



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

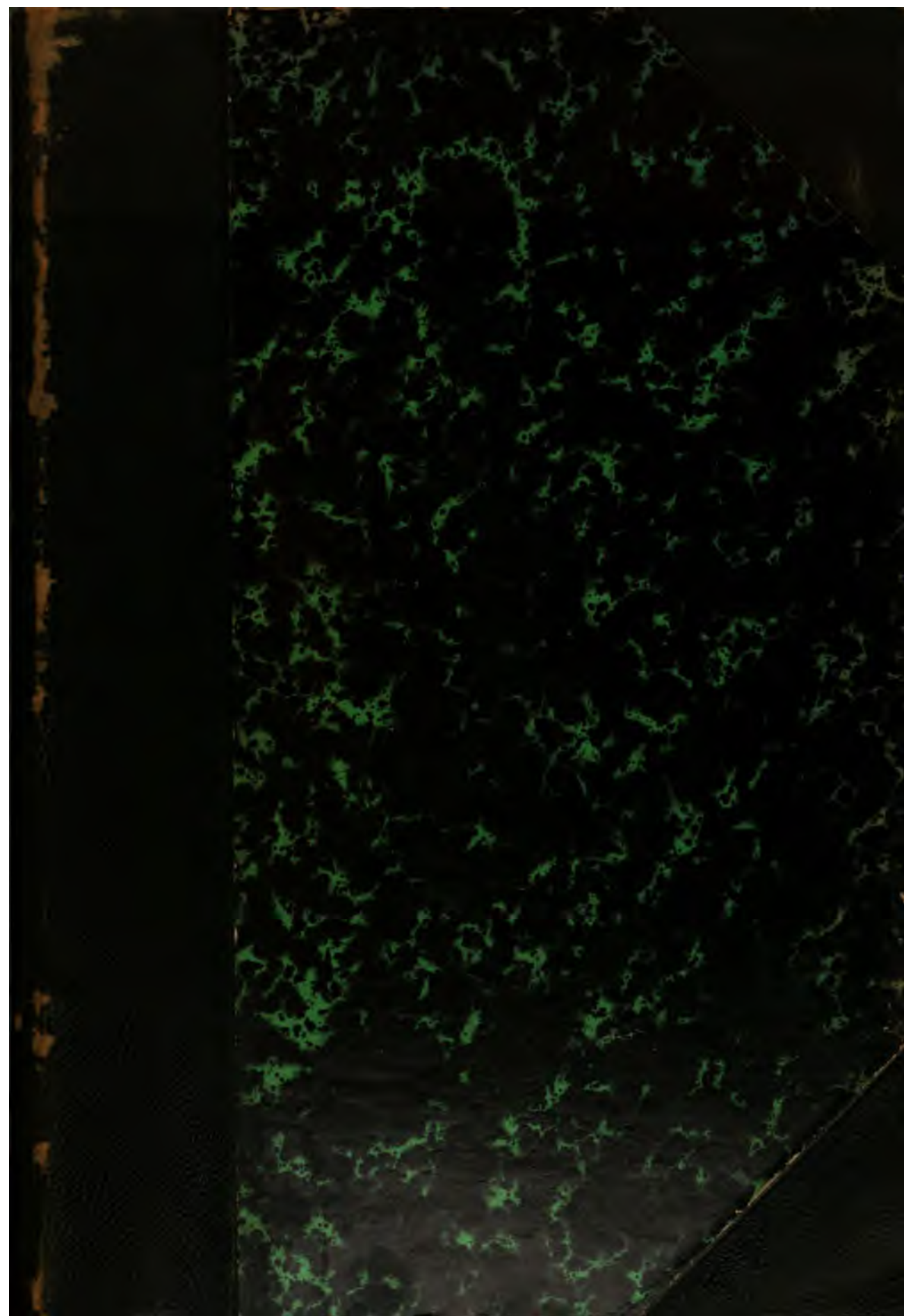
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



1











100-443887-1

721

751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760

34

!

Begründet von H. Auspitz und F. J. Pick.

---

# ARCHIV

für

## Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

Prof. M<sup>c</sup>CALLANDERSON, Dr. ARNING, Prof. BEHREND, Dr. BESNIER, Prof. BERGH, Dr. BLASCHKO,  
Prof. BOECK, Prof. DUHRING, Prof. v. DÜRING, Prof. EHRMANN, Dr. ELSENBERG, Dr. FABRY,  
Prof. FINGER, Dr. J. GRÜNFELD, Prof. HALLOPEAU, Prof. HASLUND, Dr. HERIHEIMER, Dr.  
HOCHSINGER, Prof. JADASSOHN, Prof. JANOVSKY, Dr. JOSEPH, Dr. KLOTZ, Prof. KÖBNER,  
Prof. KOPP, Prof. KREIBICH, Prof. LANG, Dr. LEDERMANN, Prof. LUKASIEWICZ, Dr. LUST-  
GARTEN, Prof. v. MARSHALKÓ, Prof. MERK, Dr. du MESNIL, Prof. MRACEK, Prof. NEUMANN,  
Prof. v. PETERSEN, Prof. POSPELOW, J. K. PROKSCH, Prof. REDER, Prof. RILLE, Prof.  
RÖMA, Dr. O. ROSENTHAL, Prof. SCHIFF, Dr. SCHÜTZ, Dr. SCHUSTER, Dr. SCHUMACHER II,  
Dr. SZADEK, Prof. TARNOWSKY, Dr. TOUTON, Dr. ULLMANN, Dr. v. VEIEL, Dr. VOLLMER,  
Dr. WAELSCH, Dr. v. WATRASZEWSKI, Prof. WELANDER, Dr. WINTERNITZ, Prof. WOLFF,  
Prof. WOLTERS, Prof. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Prof. Doutrelepont, Prof. Lesser, Prof. Neisser, Prof. Riehl,  
Königsberg Bonn Berlin Breslau Wien

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

---

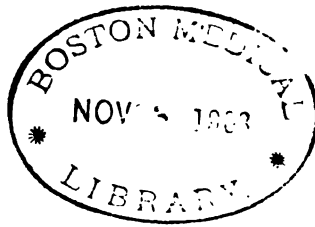
Sechshundsechzigster Band.



Mit sechzehn Tafeln.

---

Wien und Leipzig.  
Wilhelm Braumüller,  
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.  
1903.





# Inhalt.

## Original-Abhandlungen.

	Pag.
Aus der pathologisch-anatomischen Anstalt der Universität Basel (Vorstand Prof. E. Kaufmann). Über einen Fall von Lupus des Skrotum und Penis. Von Dr. J. Wallart in St. Ludwig (Elsaß). (Hiezu Taf. I—III.) . . . . .	8
Aus der medizinischen Poliklinik von Hofrath Prof. O. Vierordt in Heidelberg. Beitrag zur Kenntnis der systematisierten Naevi. Von Dr. med. Paul Strasser, ehemaliger Assistenzarzt der Poliklinik. (Hiezu 4 Fig. im Texte und Taf. IV.) . . . . .	21
Aus dem Laboratorium des II. pathologischen Institutes der königl. ungar. Universität zu Budapest (Prof. Dr. O. Pertik). Weitere Beiträge zur Pathologie des sog. Sarcoma multiplex pigment. haemorrh. idiopathicum (Kaposi). Von Dr. Josef Sella, Budapest. (Hiezu Taf. V.) . . . . .	41
Fall von Xanthoma tuberosum multiplex bei Diabetes nebst Bemerkungen über Xanthome im allgemeinen. Von Dr. Leonhard Leven, Elberfeld . . . . .	61
Aus der Röntgenabteilung im Sanatorium des Dr. A. Löw in Wien. Fieberhafte Allgemeinerkrankung mit Exanthem bei Röntgen-dermatitis. Von Dr. Guido Holzknecht (Wien). . . . .	71
Aus der Röntgenabteilung im Sanatorium des Dr. A. Löw in Wien. Die Röntgeno-therapeutische Vorreaktion. Von Dr. Guido Holzknecht (Wien). . . . .	77
Aus der deutschen Universitätspoliklinik in Prag. Eine Trichomycosis capillitii. Von Dozent Dr. Rudolf Winternitz, Leiter der Hautabteilung. (Hiezu Taf. VI.) . . . . .	81
Merkuriol-Öl — ein neues Quecksilber-Injektionsmittel. Von Dr. Magnus Möller, Oberarzt am Krankenhaus St. Göran in Stockholm . . . . .	89
Oleum mercurioli (90% Hg). Ein neues Injektionspräparat aus metallischem Quecksilber. Von Apotheker Arvid Blomquist, Apotheke „Ugglan“, Stockholm . . . . .	98
Beiträge zur Histologie der weichen Naevi. (Ein Fall von spitzem Condylom am kleinen Finger der rechten Hand, xanthomartigen Naevus verrucosus der rechten Achselhöhle und mehreren über den Körper zerstreuten Naevi lineares.) Von Dr. Otto Sachs, Sekundärarzt des k. k. allgem. Krankenhauses in Wien. (Hiezu Taf. VII u. VIII.) . . . . .	101
Aus der Klinik für Dermatologie und Syphilis in Leipzig. (Prof. Dr. G. Riehl.) Zur Behandlung der fötalen Syphilis nach Riehl. Von Dr. Hans Vörner in Leipzig . . . . .	127
Clinica Dermosifilopatica della Regia Università di Bologna, diretta dal Professore Domenico Majocchi. Neuer klinisch-experimenteller Beitrag zur Pathologie der glatten Muskelfasern der Haut. Von Dr. Carlo Vignolo-Lutati, Assistent. (Hiezu Taf. IX.) . . . . .	323

	Pag.
Aus der k. k. deutschen dermatologischen Universitätsklinik von Prof. F. J. Pick in Prag. Über entzündliche Knotenbildung in der Haut mit umschriebener Atrophie des Fettgewebes. Von Dr. Alfred Kraus, II. Assistent der Klinik. (Hiezu Taf. X.) . . . . .	337
Zur Kasuistik und Pathogenese des Melasma supracrenale. (Morbus Addisonii.) Von Prof. Dr. A. J. Pospelow und Priv.-Dozent Ed. W. Gautier-Dufayer. (Hiezu Taf. XI—XIII.) . . . . .	355
Aus der k. k. deutschen dermatologischen Universitätsklinik von Prof. F. J. Pick in Prag. Beiträge zur Kenntnis der Alopecia congenita familiaris. Von Dr. Alfred Kraus, II. Assistent der Klinik. (Hiezu Taf. XIV.) . . . . .	369
Aus der k. k. deutschen dermatologischen Universitätsklinik von Prof. F. J. Pick in Prag. Über die Aktion des Quecksilbers auf das syphilitische Gewebe und den Versuch seines histochemischen Nachweises. Von Dr. Richard Fischel (Bad Hall). (Hiezu Taf. XV.) . . . . .	387
Aus der k. k. deutschen dermatologischen Universitätsklinik von Prof. F. J. Pick in Prag. Über Lichen scrophulosorum. Von Dr. Fritz Porges, gew. I. Assistent der Klinik . . . . .	401
Aus der Königl. Klinik für Hautkrankheiten in Leipzig. (Direktor Prof. Gustav Riehl.) Über zirkumskripten kongenitalen Defekt (Aplasie) der Cutis und Subcutis. Von Dr. Hans Vörner, Assistent der Klinik. (Hiezu Taf. XVI.) . . . . .	407

#### Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Verhandlungen der Abteilung für Dermatologie und Syphilis der 74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsbad . . . . .	153
Verhandlungen der dermatologischen und urologischen Sektion des königl. Vereines der Ärzte in Budapest . . . . .	181
Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft . . . . .	195, 425
Verhandlungen der Berliner dermatologischen Gesellschaft . . . . .	214
Die Vererbung der Syphilis. Referat über die in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien über diesen Gegenstand gepflogenen Verhandlungen nach den in der Wiener klinischen Wochenschrift Nr. 7—13, 1903, publizierten offiziellen Protokollen, erstattet von Dr. Viktor Bandler, emer. Assistenten der k. k. dermatolog. Klinik von Prof. Pick in Prag . . . . .	221
Hautkrankheiten . . . . .	235, 465
Geschlechtskrankheiten . . . . .	288, 435

#### Buchanzeigen und Besprechungen. . . . . 317, 470

Socin-Burckhardt. Die Verletzungen und Krankheiten der Prostata. — Gottfried Trautmann. Zur Differentialdiagnose von Dermatosen und Lues bei den Schleimhauterkrankungen der Mundhöhle und oberen Luftwege mit besonderer Berücksichtigung der Hautkrankheiten als Teilerscheinungen. — Der Redaktion zugesandte Bücher.  
J. Orschansky. Die Vererbung im gesunden und krankhaften Zustande und die Entstehung des Geschlechts beim Menschen. — P. J. Möbius. Über die Wirkungen der Kastration.

#### Varia. . . . . 320, 478

VIII. Kongreß der Deutschen dermatologischen Gesellschaft (21.—23. September 1903) in Sarajevo. — Personalien. — Wohnungswechsel von Prof. Pick.

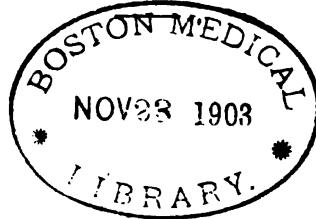
# Originalabhandlungen.

---



Aus der pathologisch-anatomischen Anstalt der Universität  
Basel (Vorstand Prof. E. Kaufmann).

7604



## Über einen Fall von Lupus des Skrotum und Penis.

Von

Dr. J. Wallart in St. Ludwig (Elsaß).

(Hiezu Taf. I—III.)

Das Auftreten von Hauttuberkulose an den äußeren männlichen Genitalien gehört keineswegs zu den seltenen Vorkommnissen. Am häufigsten greift ein tuberkulöser Prozeß des Hodens oder Nebenhodens auf die Tunica vaginalis und die Skrotalhaut über und bildet den bekannten Fungus testis, der dann geschwürig zerfallen und ausgedehnte Defekte am Hodensack verursachen kann. Aber auch vom Mastdarm aus kann ein tuberkulöser Prozeß auf die Haut des Dammes und des Skrotum übergreifen. Am Präputium ist Tuberkulose seltener und entsteht dann auch meistens durch Übergreifen eines tuberkulösen Prozesses der Urethra auf die Glans und die Vorhaut, oder, wie Ehrmann (1) angibt, dadurch, daß von einer Nieren- oder Blasentuberkulose fortgeschleppt tuberkulöse Massen mit dem Harn auf die Haut übertragen werden und diese infizieren.

Viel seltener jedoch als dieses sekundäre ist das primäre Auftreten von Hauttuberkulose an den äußeren Genitalien, und hier dürften nach Hildebrand (2) am bekanntesten die Fälle von tuberkulösen Geschwüren der Vorhaut sein, die bei der rituellen Cirkumcision durch Infektion der frischen Wunde

mit bazillenhaltigem Speichel des Mohel zu stande kommen, Fälle, die in der letzten Zeit öfters in wissenschaftlichen Gesellschaften besprochen wurden (3). Auch Übertragung bei der Cohabitation bei Tuberkulose der weiblichen Genitalien soll beobachtet worden sein. Hierbei kommt es aber meistens zu mehr oder weniger umschriebenen Prozessen, Formen, wie sie der Inokulationstuberkulose eigen sind.

Am Skrotum nun kommt primäre Tuberkulose äußerst selten vor. Es mag ja allerdings, wie Hildebrand sagt, mancher beobachtete Fall nicht als solcher beschrieben worden sein, sondern unter dem allgemeinen Titel der Hauttuberkulose gehen. Die Lokalisation am Skrotum ist aber immerhin so auffällig und interessant, daß eine Veröffentlichung einschlägiger Fälle auch erlaubt erscheint.

Soweit ich die Literatur durchsehen konnte, fand ich nur bei Hildebrand<sup>2)</sup> einige Fälle erwähnt, die ich hier kurz referiere.

P. Reclus<sup>(4)</sup> beschreibt zwei Fälle von primärer Skrotaltuberkulose. In beiden Fällen waren Hoden und Nebenhoden durch ein großes tuberkulöses Skrotalgeschwür bruchartig vorgefallen und mit dicken fungösen Massen bedeckt. Auf Durchschnitten durch Hoden und Nebenhoden fand man keine Spuren tuberkulöser Erkrankung derselben. Die beiden Fälle sind auch beschrieben in der *Encyclopédie internationale de chirurgie*<sup>5)</sup> woselbst E. Schwarz mitteilt, die Tuberkulose des Hodens und Nebenhodens könne zuweilen von primärer Tuberkulose des Skrotum ausgehen.

Ein Fall von Kontrim<sup>(6)</sup> betrifft einen früher stets gesunden 40jährigen Schuhmacher, bei dem sich innerhalb 5 Jahren folgende Veränderungen entwickelt hatten: „Am Skrotum, besonders links, waren höckerige, teils geschwürig zerfallene Wucherungen zu bemerken; der untere Teil dieser Wucherungen ist in ein großes, flaches Geschwür mit leicht blutendem Grunde verwandelt. Die übrige vordere und auch ein Teil der hinteren Oberfläche des Skrotum, sowie der vordere Teil der Vorhaut stellen eine glatte, pigmentlose Narbe dar. Die mikroskopische Untersuchung erwies, daß es sich um Granulationsgewebe handelt, in welchem kaseöse Massen und Riesenzellen vorkommen und daß das Hornlager des affizierten Gewebes besondere Neigung zu Wucherung zeigt.“

Graser<sup>7)</sup> beschreibt einen Fall eines 74jährigen, abgemagerten, schwächlich gebauten Mannes, bei dem der rechte Hodensack in kurzer Zeit stark angeschwollen war, bis auf doppelte Größe des linken. Da Verdacht auf Hodentuberkulose bestand, wurde die Geschwulst inzidiert; Hoden und Nebenhoden erwiesen sich als gesund. Das stark verdickte



skrotale Zellgewebe sah blaß, schmutzig grauweiß, etwas gelatinös aus und zerfiel nach der Operation langsam nekrotisch, so daß ein großes Geschwür entstand. Mikroskopisch fand sich ausgesprochene Tuberkulose des skrotalen Zellgewebes. „Es waren fast ausschließlich Epitheloidzellentuberkel mit großen Riesenzellen und wenig kleinzelliger Umrandung, welche zwischen den Fasciensträngen und den Muskelfasern ein gleichmäßiges Infiltrat bildeten. Gegen die Epidermis hin wurden die Tuberkel spärlicher; doch war hier eine sehr beträchtliche kleinzellige Infiltration, welche z. T. zur Nekrotisierung geführt hatte.“

Ich will nun im folgenden auf einen Fall von primärem Lupus des Skrotum näher eingehen, den ich diesen Sommer genauer zu beobachten die Gelegenheit hatte.

Der damals 28jährige Gipser Magistrelli Dominik kam vor 2 Jahren in meine Sprechstunde. Auf der Schenkelfläche des linken Hodensacks waren mehrere tief eingeschnittene, längliche Geschwüre zu sehen mit unterminierten, buchtigen, wulstigen Rändern. Die Geschwüre secretierten stark und waren im Grunde grangelblich belegt. Die Leistendrüsen waren nicht geschwollen. Am Penis und an der rechten Hodensackshälfte waren keine pathologischen Veränderungen bemerkbar; aus der Harnröhre kein Ausfluß. Harn ohne Tripperfäden und ohne Sediment. Patient gab an, das Leiden bestehe schon seit zwei Jahren und habe langsam zugenommen; sexuelle Infektion wurde in Abrede gestellt. Da Patient am gleichen Tage verstarb, konnte ich den Fall zu meinem Bedauern nicht weiter beobachten.

Nach zweijähriger Abwesenheit kam nun Patient im Sommer d. J. wider nach St. Ludwig und erschien bald in meiner Sprechstunde. Die Affektion hatte das ganze rechte Skrotum, den Damm und den Penis ergriffen und hatte dem Patienten alle Lebenslust geraubt; er war bereit sich jedem operativen Eingriffe zu unterziehen, so er davon Heilung erhoffen durfte.

Die erkrankte Region bietet ein interessantes farbenreiches Bild, das ich auf Taf. I zu reproduzieren versucht habe.

Ich stellte nun den Patienten den Herren Professoren Hildebrand, Kaufmann und Müller in Basel vor, welche alle diese Affektion auch für Tuberkulose hielten. Herr Professor Hildebrand erbot sich den Kranken auf die chirurgische Klinik aufzunehmen und stellte mir nachher sämtliches Material behufs Bearbeitung des Falles in liebenswürdigster Weise zur Verfügung, wofür ich ihm hier meinen speziellen Dank ausspreche.

Ich lasse nun hier die Krankengeschichte, aufgenommen auf der chirurgischen Klinik Basel, folgen.

Magistrelli Dominik, 30 Jahre alt, Gipser aus Italien.

Anamnese: Vater gesund. Mutter starb an einer rasch verlaufenden Krankheit. Drei Geschwister des Patienten gesund. — Beim Militär hatte Patient einmal 3 Tage lang Fieber, sonst war er stets gesund.

Sexuelle Infektion negiert. Beginn der jetsigen Erkrankung im September 1898. Patient kam damals aus dem Militärdienst zurück. Als erstes Symptom bemerkte er eine kleine, rot gefärbte, leicht schmerzende Vorwölbung am linken Skrotum. Dieselbe brach bald auf und secernierte ziemlich reichlich Eiter. Als sich die secernierende Stelle nach einigen Monaten vorübergehend schloß, traten dafür eine Menge anderer Stellen des Skrotum, die Eiter secernierten, auf, die sich bald wieder schlossen, bald wieder aufbrachen. Die ganze Affektion war wenig schmerzhaft. Im Jahre 1900 Stätiger Aufenthalt im Spital von Müllheim; daselbst ging die Affektion vollständig zurück. Nach dem Austritt kam sie im Laufe von einigen Monaten wieder und ist seither ziemlich gleich geblieben. Allgemeinbefinden ohne Störung. Urinentleerung immer normal.

Status praesens. Kräftig gebauter Mann. Puls regelmäßig, mittelkräftig. Lungenschall ohne Besonderheiten. Atmung l. h. o. leiser als rechts, sonst überall rein vesikulär. Herzgrenzen normal, Töne rein. Bauchorgane ohne Besonderheiten.

Sitz der Erkrankung Penis und Skrotum. Skrotum von normaler Größe, vielfach durchfurcht von streifigen, fleckigen, harten und weichen, faltigen, weißlichen Narben, zwischen denen verästelte Inseln z. T. noch behaarter, wulstiger, derber, stark pigmentierter Haut prominieren. Besonders am linken Skrotum eine breite, zackig begrenzte Narbe. Ganz ähnlich die Wurzel des kurzen, derben Penis verändert. Über der Symphyse und der linken Schamgegend viel breitere Narbenbildungen, an deren oberem Rand querverlaufende, braunrote, eingezogene Stellen sichtbar und in denen die Haut derb erscheint und z. T. ziemlich tief ulzerös zerfallen ist. Ganz ähnliche Ulcerationen sind an der Unterseite des Skrotum, am Damme rechts, sowie am Rande des Krankheitsprozesses am Penis. Diese Ulcera sind zerklüftet, haben unebenen, schmierig belegten Grund und fast durchweg derbe, scharfe Ränder. Glans penis frei, ebenso vorderster Teil des Präputium. — Links auf Husten Austreten einer fast faustgroßen Hernie aus der mäßig offenen Leistenpforte. Testes ohne Veränderung, klein, weich.

Diagnose: Hauttuberkulose der Regio pubica, des Skrotum, Penis, Dammes. *Hernia inguinalis sinistra reponibilis.*

Behandlung: Exstirpation, Hautnähte, trockene und feuchte Verbände. Operation am 17. Juni durch Herrn Prof. Hildebrand. Exzision sämtlicher Ulcera weit im Gesunden. So: Entfernung eines ovalären Hautstückes in der regio pubica. Trennung der an der Penisbaut durch Unterminieren entstandenen Hautbrücken, Exzision der Ulcera, Exzision der Skrotalherde, des rechts am Damme gelegenen größeren Herdes. Alle Herde greifen nicht über die Hautdicke in die Tiefe, lassen sich bequem entfernen. Naht sämtlicher Wunden, von denen die des Dammes nur unter starker Spannung zu schließen ist. Großer Verband.

Wunden heilen ziemlich rasch; kann am 5. Juli 1902 entlassen werden. Etwa 14 Tage nach der Entlassung aus dem Spital waren sämtliche Wunden geschlossen und trocken.

Die mikroskopische Untersuchung der excidierten Hautstücke, auf die ich unten ausführlicher eingehen werde, ergab das Bild des *Lupus diffusus exulcerans*.

Was nun die klinische Diagnose anbetrifft, so war dieselbe keineswegs leicht zu stellen. Da sexuelle Infektion negiert worden und übrigens am Körper nirgends Zeichen von Lues zu finden waren, der Verlauf der Erkrankung an sich auch dagegen sprach, so konnte diese Art der Entstehung fallen gelassen werden, obschon gerade die Geschwüre am Damme mit luetischen Ulcerationen eine gewisse Ähnlichkeit hatten.

Gegen Wander-Schanker sprach vor allem der langsame Verlauf. *Ulcus rodens* ist in diesem Alter äußerst selten und hat auch einen ganz anderen Verlauf. Es kam also nur noch Tuberkulose in Betracht, nachdem auch Aktinomykose, mit der die beiden Geschwüre in der Inguinalgegend einige Ähnlichkeit hatten, sicher ausgeschlossen werden konnte.

Niere, Blase, Hoden, Nebenhoden und Urethra waren — soweit dieselben der Untersuchung zugänglich — gesund; ebenso der Darm. An eine fortgeleitete Tuberkulose war also nicht zu denken. Es mußte sich also in diesem Falle um eine primäre Hauttuberkulose handeln. Wie nun hier die Infektion zu stande gekommen ist, läßt sich nicht mit Sicherheit feststellen. Herr Professor Hildebrand nimmt an, Patient habe vielleicht einmal ein Beinkleid getragen, das vor ihm ein Individuum mit Analtuberkulose oder dergleichen trug, daß dieses dann das Skrotum auf der linken Seite aufgeschauert hat und in die entzündete Haut der Tuberkelbazillus inokuliert wurde.<sup>1)</sup>

Baumgarten (8) bestreitet bekanntlich diese Art der Entstehung eines Lupus und gibt sie nur zu für die „unzweifelhafte Impftuberkulose des Menschen — Leichtentuberkel, *Tuberculosis verrucosa cutis*“, während sie in neuester Zeit fast allgemein angenommen wird, so auch von Neisser und Jadassohn (9).

Die Infektion von außen ist in unserem Falle auch ganz plausibel, da Patient sog. „Rechtsträger“ ist, die Falte des Beinkleides also die linke Seite des Skrotum aufschauern konnte, wo ja tatsächlich auch der Prozeß begonnen hat. Patient sagt, es sei anfangs eine kleine „ferita“ entstanden, also eine kleine Wunde. Zuviel Gewicht darf jedoch auf seine Aussage nicht gelegt werden, da kaum anzunehmen ist, daß er den Prozeß so sehr genau beobachtet haben wird.

Das Aussehen der Geschwüre in unserem Falle entsprach nicht dem, was man für gewöhnlich bei *Lupus exulcerans* anzutreffen gewohnt ist. Die Geschwüre waren tief ausgeschnitten, mit unterminierten, buchtigen, zerfressenen, infiltriert aussehenden Rändern und unebenem, schmierig belegtem Grunde. Sie glichen eher den tertiär-syphilitischen Geschwüren und waren, wie diese, von stark pigmentierter Haut umgeben. Lupöse Geschwüre sind im allgemeinen mehr flach, oberflächlich und zeigen auf dem Grunde noch epithelisierte Wärzchen. (Vergl. Jadassohn und Neisser l. c.)

<sup>1)</sup> Die später zu erwähnenden Befunde von Tuberkeln in Gefäßen sprechen nicht direkt gegen diese Ansicht.

Die Narben, die von Lupusnarben nicht wesentlich verschieden waren, hatten am Skrotum eine gewisse Eigentümlichkeit, darin bestehend, daß sie hier besonders tief eingezogen waren, was auf die anatomische Struktur der Skrotalhaut zurückzuführen ist. In letzterer ist jedenfalls auch der Grund dafür zu suchen, daß der Krankheitsprozeß in unserem Falle so lange auf den Hodensack und den Penis beschränkt blieb und erst spät auf die anders gebaute Haut des Dammes und der Regio pubica übergriff.

### Mikroskopische Untersuchung.

Die bei der Operation excidierten Hautstücke wurden in Formol fixiert, einzelne Teile davon in Paraffin, andere in Celloidin eingebettet, in Serien geschnitten und nach verschiedenen Methoden gefärbt.

Auf allen Schnitten tritt uns das Bild des Lupus diffusus radians, wie es besonders ausführlich von Unna (10) beschrieben worden ist, entgegen. Fig. 1 zeigt einen Schnitt durch eine tief eingezogene Stelle der Regio pubica bei schwacher Vergrößerung. Unter der sehr pigmentreichen Epidermis, die an einer Stelle stark eingezogen erscheint, ungleichmäßig dick ist und an verschiedenen Stellen schmalere und breitere, unregelmäßig geformte Zapfen in die Tiefe sendet, sehen wir die verschieden breiten Papillen und die Cutis nach allen Richtungen durchzogen von Zügen zellreichen Granulationsgewebes, die an vielen Stellen sich verbreitern und dann oft typische Tuberkel mit einzelnen, oft auch sehr zahlreichen Riesenzellen enthalten. Diese Züge tuberkulösen Granulationsgewebes ragen einerseits bis tief in das subkutane Bindegewebe hinein, andererseits reichen sie bis dicht unter die Epidermis und durchbrechen dieselbe sogar an verschiedenen Stellen, so daß sie als kleine „Geschwüre“ frei zu Tage liegen. Das sie trennende und begrenzende Bindegewebe zeigt nur auf der linken Seite unseres Bildes noch die Charaktere des normalen Cutisgewebes mit seinen welligen kollagenen Bündeln und verzweigten elastischen Fäserchen, während es nach rechts hin ohne scharfe Grenze übergeht in ein mehr feinfaseriges, neugebildetes fibrilläres Bindegewebe, dessen Züge verschiedene Richtungen einnehmen, in der Hauptmasse jedoch zur Oberfläche parallel verlaufen; es ist dies das sog. lupöse Fibrom, das gegen und in das Granu-

lationsgewebe vordringt und dasselbe langsam verdrängt. Man findet in ihm zahlreiche junge Gefäße, aber keine elastischen Fasern.

Besonders schön und deutlich treten diese Verhältnisse zu Tage — wie in Figur 1 — wenn man möglichst dünne Schnitte nach van Gieson färbt und die elastischen Fasern mit dem Weigertschen Resorcin-Fuchsin darstellt: Auf der einen Seite das Vordringen der tuberkulösen Neubildung zwischen die kollagenen Cutisbündel und die elastischen Fasern, welche langsam verdrängt werden und zu Grunde gehen, auf der anderen Seite die Reaktion des noch erhaltenen Cutisgewebes auf diesen Zerstörungsprozeß bestehend seinerseits, wie schon erwähnt, in dem Verdrängen der Granulationsmassen durch lupöses Fibrom.

Obschon aus diesen Befunden die tuberkulöse Natur der Affektion klar hervorging, war es doch nötig den Nachweis der Tuberkelbazillen zu liefern, da ein Impfversuch mit dem excidierten Material unterblieben war und eine Tuberkulinreaktion leider nicht hatte ausgeführt werden können.

Der Bazillennachweis in meinen Präparaten gehörte zu den mühsamsten Arbeiten. Ich habe die verschiedensten von v. Kahl den (11) angegebenen Methoden durchprobiert und war am besten mit der Gentianaviolett färbung zufrieden, während mit Karbolfuchsin alle Gewebe zu diffus mitgefärbt wurden. Ich ließ die Schnitte eine Stunde in einer Lösung von Gentianaviolett in 5% Karbolwasser, entfärbte in 5% Schwefelsäure und wusch in 70% Spiritus aus. Dann untersuchte ich diese Schnitte erst ohne, nachher mit Kontrastfärbung mit Vesuvin, wobei die Kernkörperchen und die Granulationen des Mastzellenprotoplasmas besonders deutlich hervortraten. Die Bazillen waren an Zahl ziemlich spärlich, wie es ja bei Lupus gewöhnlich der Fall ist. Im fibrösen Gewebe konnte ich überhaupt keine nachweisen, während sie im Granulationsgewebe in und neben den verschiedenen Zellen, besonders auch in den Riesenzellen, als dunkelviolette Stäbchen deutlich hervortraten. An manchen Stellen fanden sich bloß Trümmer von Bazillen, und gerade dort hatten sich Mastzellen besonders stark mit Gentiana imbibierte; vielleicht als Ausdruck einer hohen Aktivität des Protoplasmas?

Die für die lupöse Affektion wie für alle anderen Manifestationen der Tuberkulose charakteristischen Tuberkel sind eingelagert in ein dichtes Granulationsgewebe, das aus mono- und polynucleären Leukocyten, allen möglichen Formen von bindegewebigen Granulationszellen und typischen Plasmazellen besteht. Die Ausbreitung dieses Granulationsgewebes findet im wesentlichen entlang den Gefäßen der Cutis statt. Man sieht aber auch viele Züge, die mit Gefäßen nicht in direktem Zusammenhang stehen und wahrscheinlich in den Gewebsspalten vordringen.

Nach Unna bestehen die einzelnen tuberkulösen Herde nur aus den von ihm entdeckten Plasmazellen; im Zentrum dieser Herde findet nun eine Homogenisierung und dadurch dann eine Bildung von Riesenzellen statt. Er hat zur Darstellung dieser Plasmazellen verschiedene, teilweise sehr komplizierte Färbemethoden angegeben (12), deren Spezifität bald nach seiner ersten diesbezüglichen Publikation (13) von Jadassohn (14) nachgeprüft und widerlegt wurde, dergleichen später von Neisser (15), Hodara (16), Schottländer (17), Justi (18), Krompecher (19) und v. Marschalkó (20), durch welche Arbeiten auch betreffs der übrigen Punkte der Unnaschen Lehre eine Klärung zu stande gekommen ist.

v. Marschalkó, welcher in der 1899 (21) erschienenen Arbeit eine sehr klare Übersicht über den damaligen Stand der Plasmazellenfrage gibt, gebührt auch das Verdienst durch seine Tierexperimente den Nachweis geliefert zu haben, daß die Plasmazellen zu den kleinen mononucleären Leukocyten, den Lymphocyten, in verwandtschaftlichen Beziehungen stehen. Nach Marchand (22) läßt sich aber ein bestimmter Beweis auch für diese Entstehungsart, nämlich die Entwicklung der Plasmazellen aus emigrierten Lymphocyten aus dem Blute, nicht bringen. In seiner vorzüglichen Darstellung, in der er auf die verschiedenen Ansichten näher eingeht, nimmt er an, daß gewisse in der Adventitia der Gefäße gelegene Elemente im Stande sind Zellen von der Beschaffenheit der Lymphocyten und der großen einkernigen Leukocyten zu produzieren, die er als „leukocytoide“ Zellen bezeichnet und rechnet zu diesen letzteren die kleinen lymphoiden Elemente der kleinzelligen Infiltration, die Plasmazellen, die Mastzellen und die großen



Phagocyten der serösen Höhlen. [Vergl. auch die jüngsten Arbeiten von Pappenheim (23) und von Schlesinger (24).]

Morphologisch kennzeichnet v. Marschalkó die Plasmazellen folgendermaßen: „Wo sie frei liegen, sind sie gewöhnlich rund oder oval, dort wo sie in großen Haufen dicht nebeneinander oder zwischen kollagenen Bündeln liegen, mehr kubisch, polygonal oder länglich. Das Protoplasma zeigt keine eigentliche Körnung, höchstens eine Zusammenballung, ist unregelmäßig verteilt, gegen den Rand der Zelle gezogen und hier am stärksten gefärbt, während in der Mitte des Zellenleibes ein heller Hof entsteht. Die Kerne sind rund, liegen fast ausnahmslos exzentrisch, oder bei den ovalen Plasmazellen in dem einen Pole, besitzen ein charakteristisches Chromatingerüst mit 5—8 meistens an der Peripherie sitzenden groben Chromatinkörnchen und einem, seltener zwei Kernkörperchen. Infolge des reichlichen Chromatingehalts tingiert sich der Kern dunkel, und nur, wenn die Entfärbung lange Zeit fortgesetzt wird, entfärben sie sich und werden bläschenförmig.“

Meine Präparate waren in Formol fixiert. Ich habe nun die Unnaschen Färbemethoden mit dem polychromen Methylenblau genau nach seinen Angaben durchprobiert, aber keine besonders schönen Resultate erhalten; die Schuld daran glaube ich eben der Formolfixierung zuschreiben zu müssen; denn an Hautstücken, die ich von einem anderen Falle von Lupus in Alkohol fixiert hatte, gelangen die Unnaschen Methoden sehr gut.

Dagegen tingierte sich der Protoplasmaleib bei den in Formol fixierten Präparaten schon bei der bloßen Anwendung von Hansenschem Hämatoxylin ganz deutlich. Ich wandte nun zur diffusen Färbung wässrige Eosinlösung an und hatte gute Erfolge damit. Die besten Resultate erzielte ich auf folgende Weise: Hansensches Hämatoxylin 10 Minuten, Differenzieren in 1% Salzsäure-Alkohol, Kontrastfärbung in schwacher neutraler Karminlösung 12—24 Stunden.

Um zu untersuchen, aus welchen Elementen die Herde von Granulationsgewebe zusammengesetzt sind, darf man nicht solche Stellen wählen, die schon von neugebildetem Bindegewebe umgeben sind, obschon ihre Abgrenzung hier oft

besonders deutlich ausgesprochen ist; denn es könnten an solchen Herden schon diejenigen Elemente fehlen, die zu Bindegewebsfasern umgewandelt sind oder solche abgeschieden haben. Man wählt daher am besten kleine Herde im normalen Cutisgewebe. Hier finden sie sich fast immer in Beziehung zu Gefäßen stehend. Figur 2 zeigt einen solchen Herd bei starker Vergrößerung (980fach), Färbung mit Hämatoxylin-Karmin. Man sieht in der Umgebung eines kleinen Gefäßes Granulationszellen zwischen die normalen kollagenen Bündel eindringen und dieselben zum Teil auflösen. Die Plasmazellen sind an ihrer dunkleren Färbung und der typischen Form leicht zu erkennen. Daneben sieht man mono- und polynucleäre Leukocyten und bindegewebige Zellen. Viele Zellen können nicht mit Sicherheit bestimmt werden. Bei der Unnaschen Methode oder bei Färbung mit Dahlia sieht man mehr oder weniger zahlreiche Mastzellen unter den anderen Elementen.

Weitaus die meisten Herde enthalten nun noch alle möglichen Formen von Riesenzellen; vorherrschend ist der Langhanssche Typus. Die Kerne derselben sind meist oval, blaß, bläschenförmig, doch auch rund und oft sehr chromatinreich. Nicht selten schließen diese Riesenzellen stark dunkelkernige Rundzellen ein und enthalten auch Vacuolen.

Ein häufiger Befund in den Riesenzellen bilden elastische Fasern, wie sie von Ssudakewitsch (25) bei der Sartschen Krankheit und auch beim Lupus beschrieben wurden. Oft treten schon bei der gewöhnlichen Färbung mit Hämatoxylin diese Fasern als dunkelblaue, scharf gezeichnete Linien hervor, ein wahrscheinliches Zeichen dafür, daß dieselben dann verkalkt sind, wie dies auch Róna (26) angegeben hat. Oft liegen diese elastischen Fasern um die Riesenzellen herum, oft dringen sie von außen in dieselben hinein. Gewöhnlich bilden sie schön geschwungene, an den Enden oft verzweigte Bogen; aber auch andere Bilder kommen vor. So sieht man nicht selten gleichmäßig wellenförmige Linien, die stellenweise unterbrochen sein können und dann aus vielen kleinen, bald nach der einen, bald nach der anderen Seite offenen Bogen bestehen, die aber doch alle eine Grundrichtung einnehmen und in toto wiederum einen Bogen bilden. Gerade die letzteren

Bilder erinnern lebhaft an Figuren, die man bei Durchschnitten durch elastische Lamellen der Gefäße erhält.

Was nun die Form der Granulationsherde anbetrifft, so tritt neben länglichen und netzartig figurierten Bildungen die Gruppierung zu runden oder ovalen Feldern besonders auffallend hervor. Oft bestehen diese runden Herde nur aus einer oder mehreren durch wenige Rundzellen geschiedenen Riesenzellen mit einem schmalen Mantel von Plasmazellen und sind eingefaßt durch ringförmig angeordnete Bindegewebsfasern, zwischen welchen nicht selten solche Fasern liegen, die bei der Färbung nach v. Gieson ganz den Charakter von glatten Muskelfasern zeigen. Sehr oft läßt sich dann noch ein mehr oder weniger kontinuierlicher Kranz von elastischen Elementen nachweisen, von welchem ausgehend Fasern in den Herd eindringen. Diese Anordnung, wie sie Figur 4 zeigt, erweckt den Eindruck, als handle es sich um Gefäße; wir werden später noch darauf zurückkommen.

Das Verhalten der Gefäße nun ist in unserem Falle sehr interessant. An den Lymphgefäßen zwar, die ich in einem anderen Falle von Lupus cystisch erweitert gefunden habe, ist hier nichts Besonderes nachzuweisen; ich kann dieselben also übergehen.

Die unter der Epidermis gelegenen Kapillaren sind an manchen Stellen stark erweitert, mit Blutkörperchen vollgepfropft und das umgebende Bindegewebe oft stark verdichtet, so daß man glauben könnte, es seien kleine Blutgefäße.


An Arterien sowohl, als ganz besonders an den Venen der Cutis tritt auf den ersten Blick eine mehr oder weniger starke Wucherung des Endothels hervor. Die Endothelien sind vermehrt, ragen als Vorsprünge und Stränge in das Lumen des Gefäßes hinein, und oft sieht man die Öffnung mit netzförmigen Endothelzügen, die sich an einzelnen Punkten verdichten, versehen; sie liegen so oft in kleinen Häufchen beisammen.

Besonders an den Venen tritt nun eine Wucherung und Verdickung des ganzen Intimagewebes auf in Form einer Endophlebitis. Die Muskelschicht ist stark aufgelockert und mit Rundzellen durchsetzt, die einzelnen Muskelfasern sind oft ganz getrennt und aus ihrem festen Gefüge gelöst. Die Kerne

der Muskelzellen sind von gewöhnlicher Form, oft blaß, sehr oft wiederum stark chromatinhaltig. In der verdickten Intima trifft man auffallenderweise mehr oder weniger starke Muskelbündel, oft auch nur vereinzelte Muskelzellen, die auf der einen Seite meistens mit der veränderten Muskularis der Media zusammenhängen, auf der anderen Seite oft bis an das Endothelrohr heranreichen. Sie erwecken den Anschein, als seien es von der Media abgezweigte und in die Intima hineingewucherte Muskelfasern. Bekanntlich kommen bei gewissen Gefäßen, sowohl Venen als auch Arterien, in den Intima normalerweise auch glatte Muskelfasern vor; sie verlaufen aber dann meist longitudinal und nicht radiär wie in unseren Bildern.

Solche Veränderungen an den Venen, wie die obigen, sind von Fibiger (27) bei tuberkulösen Dünndarmstricturen beobachtet worden und zwar an den Mesenterialvenen. Sie wurden auch von Forssmann (28) beschrieben und als spezifisch für Syphilis angesehen. Fibiger weist auch auf diese Muskelzüge der Intima hin und auf die Verzerrung der Gefäßlumina durch die Intimawucherung. Die Veränderungen, die er beobachtet hat, sind, nach seinen Abbildungen zu schließen, weniger hochgradig als in unserem Falle. Fig. 5 zeigt den Querschnitt einer Vene bei starker Vergrößerung; Färbung nach van Gieson. Man sieht dabei deutlich wie Muskelfasern einzeln und auch zu Bündeln vereinigt die Intima in der oben angegebenen Richtung durchziehen und bis an das Endothel heranreichen. Ob nun diese Muskelfasern der Intima, die man als „abirrende“ Muskelbündel bezeichnen möchte, wirklich Elemente der Media sind, die in die Intima hineinwuchern oder aber gewucherte und vermehrte präexistierende Muskelzellen, wage ich nicht zu entscheiden; der Verlauf und die Anordnung derselben sprechen vielleicht eher für die erstere Ansicht. Bei der Beurteilung der Befunde von Fibiger an den Mesenterialvenen darf jedoch nicht außer acht gelassen werden, daß gerade an diesen Gefäßen die Intima nicht selten Muskelfasern enthält.

Durch diese endophlebitischen Veränderungen wird nun das Lumen der Venen verengt und verzerrt und oft septirt, so daß auf dem Querschnitte alle möglichen vielbuchtigen Bildungen erscheinen. Es entstehen neben dem Hauptkanal



des Gefäßes Nebenanäle, die mit Endothel ausgekleidet sind, auf kürzere oder längere Strecken isoliert verlaufen und nachher wieder in das Hauptlumen münden, was auf den Serienschnitten sehr schön verfolgt werden konnte.

An anderen Venen ist das Lumen durch Intimawucherung vollständig obliteriert und durch feinfibrilläres Bindegewebe ausgefüllt, so auf Fig. 5. Sehr oft kann nur durch die spezifische Elastinfärbung noch der Nachweis geliefert werden, daß es sich um ein verändertes Gefäß handelt.

Bei Zuziehung der letzteren Methode sieht man auch, daß die normale Textur des elastischen Gewebes der Gefäßwand eine erhebliche Veränderung erfahren hat in Form einer starken Auflockerung; dabei ziehen mit den „abirrenden“ Muskelbündeln der Intima oft auch elastische Fasern von der Media aus in die Intima und deren in das Lumen ragende Vorsprünge.

Außer diesen endophlebitischen Prozessen kommt es nun an vielen Stellen noch zu anderen bedeutenden Veränderungen, welche direkt dafür sprechen, daß eine Bildung von Tuberkeln im Inneren der Gefäße stattfindet. Man sieht nämlich sehr oft von in der Umgebung der Vene liegenden tuberkulösen Herden aus mehr weniger mächtige Züge von Granulationsgewebe die Muskelschichten und elastischen Fasernetze der Media durchwuchern und in die verdickte Intima vordringen, bis dicht unter das Endothel. Diese Züge bestehen aus mono- und polynucleären Leukocyten, typischen Plasmazellen und aus Elementen, deren Charakter nicht genau festgestellt werden kann. Das Primäre ist aber immer die Endophlebitis, und erst sekundär kommt es dann zur Einwucherung von Granulationsgewebe und später zur Bildung von Tuberkeln mit Riesenzellen in der Wand des Gefäßes. So sieht man auf Fig. 7 schon riesenzellenhaltige Tuberkel in der Muskelschicht der veränderten Vene. Es ist nun sehr wahrscheinlich, daß bei der Bildung von Riesenzellen im Innern der Gefäße dem gewucherten und vermehrten Endothel eine bestimmte Rolle zukommt, vielleicht im Sinne der Aufrechtschen (29) (30) Ansicht.

Wenn man nun bei dem Befunde von elastischen Elementen im Inneren und in der Umgebung von tuberkulösen Herden (Fig. 3) die eben geschilderten Veränderungen an den Gefäßen in Betracht zieht, so gewinnt jene Ansicht, daß es sich dabei um tuberkulös degenerierte Gefäße oder besser um Tuberkelbildung innerhalb von Gefäßen handelt, viel an Boden, und ich stehe auf Grund der Befunde an meinen Präparaten nicht an, derselben zum mindesten für einen großen Teil der tuberkulösen Herde beizupflichten. Aufrecht nimmt allerdings die Gefäßtuberkulose als das Primäre an, ausgehend von der Erwägung, daß es viel wahrscheinlicher sei, der Tuberkelbazillus werde bei den Lungen z. B. auf dem Blutwege in die letzteren deponiert und nicht, wie man gewöhnlich annimmt, durch den Luftstrom. Wenn ich also hier von den Aufrechten Befunden spreche, so involviere ich damit nicht auch seine Ansicht über die Art der Entstehung der Tuberkulose.

Ich muß nun noch kurz einige andere Punkte erwähnen, zuerst die Epithelwucherungen. Bei der ersten Probeexcision aus dem Rande eines am Damme sitzenden Geschwürs fand ich die Epidermis atypisch gewuchert in Form von breiteren und schmälere, netzartig zusammenhängenden, oft anscheinend freiliegenden Zapfen und Strängen, Bilder, die stark an Carcinom erinnerten, besonders da auch zahlreiche Hornperlen nicht vermißt wurden. Letztere dürfen jedoch auch für die Beurteilung des Carcinoms nicht zu hoch angeschlagen werden, da Fuerst (31) gezeigt hat, daß dieselben auch künstlich erzeugt werden können, ebenso wie Riesenzellen.

In unserem Falle fanden sich zwischen und in der Umgebung der atypischen Epithelwucherungen auch viele Riesenzellen und Herde von Rundzellen. Der Befund von Riesenzellen war nun seinerseits für die Diagnose Tuberkulose nicht absolut ausschlaggebend; hat doch noch jüngst wieder Petersen (32) Fälle von Hautcarcinom beschrieben, bei denen sich, was schon längst bekannt ist, Riesenzellen fanden, und ist die Kombination von Carcinom mit Lupus keine Seltenheit, Crone (33). Übrigens nimmt Ribbert (34) bekanntlich an, daß oft Carcinom gerade durch Hauttuberkulose ausgelöst und veranlaßt werde. Hätte es sich nun in unserem Falle um jene Kombination von



Lupus mit Carcinom gehandelt, wofür ja, wie schon erwähnt, kein anatomischer Beweis vorhanden ist, so würde auch der klinische Verlauf sich anders entwickelt und einen entsprechenden malignen Charakter angenommen haben. Nach Kaufmann (36) werden diese Arten von Lupus mit atypischen Epithelwucherungen von W. Busch als epitheliomartige Lupusformen bezeichnet.

Des weiteren findet man in meinen Präparaten Züge von Epithelien, die von der Epidermis aus in die Tiefe dringen bis in das subkutane Zellgewebe. Diese Züge sind oft verzweigt und stehen miteinander in vielfacher Verbindung, so daß die ganze lupöse Partie von einem weitmaschigen Netze von Epithelien durchzogen ist. Die einzelnen Stränge bestehen oft nur aus zwei Reihen meist längsgestellter, plattgedrückter, mit den meisten Färbemitteln stark tingierter Epithelien, wie sie nach Ribbert (35) auch bei gewissen Formen von Hautcarcinom vorkommen können. An vielen Epithelzapfen stehen die Zellen in der Peripherie senkrecht zur Längsaxe, während sie im Inneren unregelmäßig beieinander liegen. Diese Züge stoßen in der Cutis sehr oft auf Gefäße, besonders auch auf solche mit den oben beschriebenen Veränderungen und sind dann nicht mehr weiter zu verfolgen.

Auch Epithelien der Haarbälge und der Talgdrüsen participieren nicht selten an der Wucherung, Fig. 8. In diesen gewucherten Epithelmassen findet man die Zellen und besonders die Kerne oft verändert; letztere sind oft sehr schmal und lang, gebogen, hakenförmig, Fig. 8.

Die Schweißdrüsen sind an vielen Stellen erweitert und cystisch degeneriert. Die Epithelien verlieren dann ihre hohe zylindrische Form, werden kubisch oder plattgedrückt, die Kerne kugelig und sind schwach tingiert. An anderen Stellen dringen Granulationszellen aus der Umgebung in die Drüsen hinein zwischen die Drüsenepithelien und heben diese von der Tunica propria ab, Fig. 9. Die Epithelien liegen dann zusammengeballt inmitten von eingedrungenen Granulationszellen. Es entstehen so riesenzellenähnliche Bildungen, die Unna auch direkt für Riesenzellen gehalten hat. Ich habe nach dieser Richtung hin meine Serienschnitte genau durchgesehen, konnte

aber nirgends den direkten Übergang von Drüsenepithelien in unanfechtbare Riesenzellen nachweisen. Ich muß aber erwähnen, daß ich sehr oft Riesenzellen zwischen Durchschnitten von Knäueldrüsen liegend gefunden habe, an verschiedenen Stellen sogar direkt eingefast und umgeben von einem Ring stark glänzender Bindegewebsfasern, wie solche die Tunica propria der Knäueldrüsen bilden.

Verkäsung von lupösen Massen findet sich auch in meinem Falle, besonders an Stellen, die nahe der Oberfläche liegen; das darüber sich befindliche Epithel beginnt erst undeutlich zu werden und wird dann abgestoßen, so daß der verkäste Herd frei liegt und ulceriert.

Zu erwähnen ist noch in unserem Falle das massenhafte Auftreten von Blutpigment in den lupösen Herden, besonders in der Umgebung von kleinen Gefäßen und Kapillaren. Es sind Körner von verschiedener Größe, oft so groß wie rote Blutkörperchen und noch größer. Sie geben zum großen Teile Eisenreaktion, liegen frei oder sind eingeschlossen in Plasmazellen und in Zellen bindegewebiger Abkunft. Nicht selten ist das ganze Zellprotoplasma diffus braungelb gefärbt, oft sogar auch der Zellkern. Einzelne Körner geben mit Ferro- andere mit Ferricyankalium und Salzsäure die charakteristische Blaufärbung, wieder andere geben die Eisenreaktion nicht, wie dies bei den verschieden alten Blutergüssen ja zur Regel gehört.

Offenbar steht dieses massenhafte Auftreten von Blutpigment nicht zum mindesten wiederum mit der Endophlebitis in Zusammenhang und zwar so, daß durch die Verengerung der Venen ein erhöhter Druck im Kapillarsystem der Haut entsteht, wie dies schon die erweiterten Kapillaren illustrieren, wodurch dann rote Blutkörperchen per diapedesin in das die Gefäße umgebende Gewebe gelangen. Aber auch Blutungen per rhexin kommen in Betracht, die durch Arrosion der Gefäßwand durch die tuberkulösen Massen entstehen.

---

Herrn Professor Kaufmann, der mich mit Rat und Tat bei dieser Arbeit unterstützte, sei hier mein herzlichster Dank ausgesprochen, ebenso danke ich Herrn Dr. Saltykow, Assistenten an der pathologischen Anstalt, für vielfache Hilfe.

### Literatur.

1. Ehrmann. Zur Kasuistik der tuberkulösen Geschwüre des äußeren Genitale. Wiener med. Presse 1901.
2. Hildebrand. Tuberkulose und Skrophulose. Deutsche Chirurgie, Lieferung XIII. 1902.
3. Arnold A. B. Über die rituelle Circumcision. Philadelphia med. and surgical Reporter. Aug. 1889.
4. Reclus P. Sur la tuberculose primitive des bourses. Etudes expérimentales et cliniques sur la tuberculose publiées sous la direction de M. le Prof. Verneuil. fasc. I. Paris 1887.
5. Encyclopédie internationale de Chirurgie, publiée sous la direction du Docteur Ashurst. Tome VII. Paris Baillière et fils, 1888.
6. Kontrim. Lupus vulgaris penis et scroti. Aus d. Moskauer venerolog. und dermat. Ges. Monatshefte f. prakt. Dermat. Bd. XV. 1892.
7. Graser. Über Tuberkulose der äußeren Weichteile. Archiv für klin. Medizin. Bd. XLII.
8. Baumgarten. Pathologische Mykologie. 1900. Bd. II. p. 612.
9. Neisser und Jadassohn. Krankheiten der Haut im Handbuch der praktischen Medizin von Ebstein & Schwalbe. 1901. Bd. III. 2.
10. Unna. Die Histopathologie der Hautkrankheiten in Orth's Lehrbuch der patholog. Anatomie. 1894.
11. C. von Kahlen. Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate.
12. Unna. Über Protoplasmafärbung. Monatsh. f. pr. Derm. Bd. XIX.
13. Unna. Über Plasmazellen, insbesondere bei Lupus. Monatshefte f. prakt. Dermatologie Bd. XII. Nr. 7.
14. Jadassohn. Demonstration von Unnas Plasmazellen etc. Verhandlungen d. Deutschen dermatolog. Gesellschaft. II. Kongr. 1891.
15. Neisser. Zur Diskussion über Plasmazellen. Arch. f. Dermat. u. Syphilis Bd. XXXI. Heft 3.
16. Hodara. Y-a-t-il des cellules plasmatiques dans les organes hématopoétiques normaux de l'homme? Annales de dermatologie et de syphiligraphie T. VI. Nr. 10.
17. Schottländer. Über Eierstockstuberkulose. 1897.
18. Justi. Über die Unnaschen Plasmazellen in normalen und tuberkulösen Granulationen. Virch. Archiv Bd. CL.
19. Krompecher. Beiträge zur Lehre von den Plasmazellen. Ziegler's Beiträge z. path. Anat. und allg. Pathologie Bd. XXIV. 1898.
20. v. Marschalkó. Über die sog. Plasmazellen, ein Beitrag zur Kenntnis d. entzündlichen Infiltrationszellen. Arch. f. Derm. Bd. XXX. 1895.
21. v. Marschalkó. Zur Plasmazellenfrage. Zentralblatt f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. X. 1899.
22. F. Marchand. Der Prozeß der Wundheilung mit Einschluß der Transplantation. Deutsche Chirurgie, 16. Lieferung, 1901.
23. Pappenheim. Weitere kritische Ausführungen zum gegenwärtigen Stand der Plasmazellenfrage. Dazu ein Anhang: Die Histogenese des Tuberkels betreffend. Virchows Archiv Bd. CLXIX. Heft 3. 1902.

24. Schlesinger A. Über Plasmazellen und Lymphocyten. Virchows Archiv Bd. CLXIX. Heft 8. 1902.
25. Seudakewitsch, Riesenzellen und elastische Fasern. Virch. Archiv Bd. CXV.
26. Rona. Zieglers Beiträge Bd. XXVII. 1900.
27. Fibiger Joh. Über tuberkulöse Dünndarmstrikturen und deren Verwechslung mit syphilitischen Verengerungen. Nordiskt medicinskt Arkiv. 1901.
28. Forßmann I. Ein Fall von Darmsyphilis und Endophlebitis syphilitica. Zieglers Beiträge Bd. XXVII. 1900.
29. Aufrecht. Über Ursache und örtlichen Beginn der Lungenschwindsucht. Berliner klin. Wochenschrift. 1900.
30. Aufrecht. Die Genese der Tuberkulose. Verhandlungen der Deutschen path. Gesellschaft 1901. 4. Tagung. pag. 65.
31. Fuerst E. Über die Veränderungen des Epithels durch leichte Wärme- und Kälteeinwirkungen beim Menschen und Säugetier. Zieglers Beiträge Bd. XXIV.
32. Petersen W. Beiträge zur Lehre vom Carcinom. II. Über Heilungsvorgänge im Carcinom. Beiträge z. klin. Chirurgie. Bd. XXXIV.
33. Crone. Ein Beitrag zur Lehre vom Lupus-Carcinom. Arbeiten aus d. path. Institut in Tübingen. Bd. II.
34. Ribbert, Carcinom und Tuberkulose. Münchener med. Wochenschrift. 1894.
35. Ribbert. Pathologische Histologie. 1902.
36. Kaufmann. Spezielle pathologische Anatomie. II. Auflage 1901.
37. Eulenburgs Real-Enzyklopädie, III. Auflage, der Artikel: Lupus.

### Erklärung der Abbildungen auf Taf. I--III.

Taf. I. Aquarell von der erkrankten Hautpartie.

Taf. II u. III. Sämtliche mikroskopischen Figuren sind mit den Objektiven und Okularen von Himmler, Berlin, entworfen.

Fig. 1. Schnitt durch eine narbig eingezogene Stelle über der Symphyse. Färbung nach van Gieson. Obj. 0. Okul. IV.

Fig. 2. Junger lupöser Herd in der Umgebung eines kleinen Gefäßes in normalem kollagenem Gewebe. Färbung mit Hämatoxylin — neutralem Karmin. Obj. Homog. Imm. 2 mm. Okul. IV.

Fig. 3. Tuberkel mit Riesenzellen und verkalkten elastischen Fasern, letztere durch Hämatoxylin blaugefärbt, Kontrastfärbung Eosin. Obj. 7. Ok. II.

Fig. 4. Endophlebitis, Muskelfasern in der Intima. Färbung nach van Gieson. Obj. 3. Okul. IV.

Fig. 5. Obliteriertes Gefäß. Färbung mit Hämatoxylin-Eosin. Obj. 3. Okul. IV.

Fig. 6. Endophlebitis, Tuberkel in der Muskularis und Adventitia. Färbung mit Hämatoxylin-Eosin. Obj. 7. Okul. II.

Fig. 7. Schnitt durch eine Talgdrüse, Wucherung der Epithelien. Färbung mit Hämatoxylin-Eosin. Obj. 3. Okul. IV.

Fig. 8. Epithelien aus einem gewucherten Haarbalg. Färbung mit Hämatoxylin Hansen und neutralem Karmin. Hom. Imm. 2 mm. Komp. Ok. 8.

Fig. 9. Schnitt durch eine Knäueldrüse. Einwucherung von Rundzellen (z. T. Plasmazellen) in den Drüsenschlauch. Färbung mit Hämatoxylin-Eosin. Obj. 7. Okul. V.



Wallart: Lupus des Scrotum u. Penis.





Wallart: Lupus des Scrotum u. Penis.





Fig. 3.

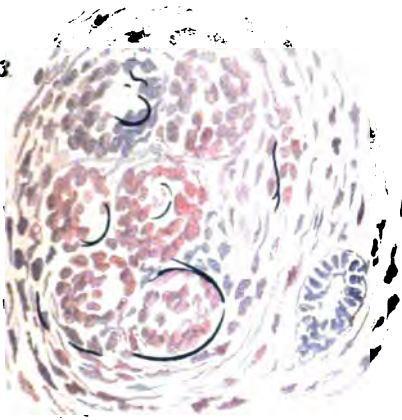


Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

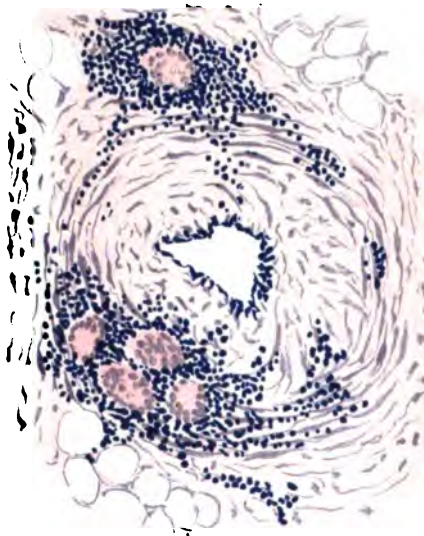


Fig. 7.

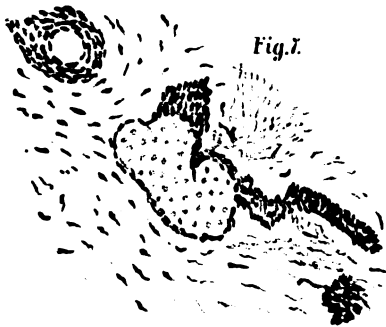


Fig. 8.

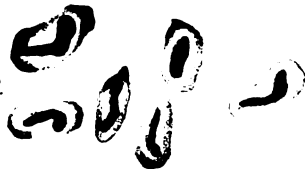
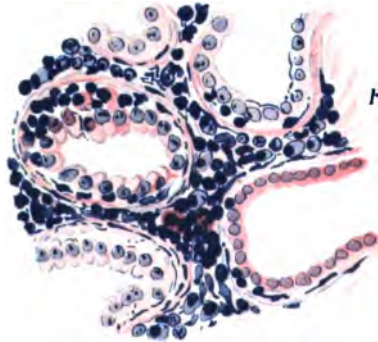


Fig. 9.



Wallart: Lupus des Scrotum et Penis.



Aus der medizinischen Poliklinik von Hofrat Prof. O. Vierordt  
in Heidelberg.

---

## Beitrag zur Kenntnis der systematisierten Naevi.

Von

Dr. med. Paul Strasser,  
ehemaliger Assistenzarzt der Poliklinik.

(Hiesu 4 Fig. im Texte und Taf. IV.)

---

Als Beitrag zur Kenntnis der von v. Bärensprung im Jahre 1863 zuerst beschriebenen, eigentümlichen Naevusformen, welche sich charakterisieren durch [Halbseitigkeit, durch Streifen- und Fleckenformation und durch Hypertrophie und Pigmentation der Cutispapillen, geben wir in folgendem einen in vieler Beziehung sehr interessanten Fall aus der Heidelberger Kinderklinik (Hofrat Professor Dr. O. Vierordt), der 1899 einige Zeit beobachtet wurde und 1901 nochmals zur Untersuchung kam.

Für die Überlassung des Materials sage ich meinem ehemaligen Chef, Herrn Hofrat Professor Dr. O. Vierordt, meinen ergebensten Dank.

Es handelt sich um ein 8jähriges Mädchen, E. M., aus Lamprecht in der Pfalz. (S. Abbildung auf Taf. IV.)

Bei seiner Aufnahme 1899 in die Heidelberger Kinderklinik wurde folgender Befund aufgenommen:

Die Eltern leben beide noch. Der Vater ist gesund; die Mutter ist schon seit einigen Jahren unterleibaleidend, doch will sie zur Zeit der Geburt des Mädchens noch ganz gesund gewesen sein. Sie hat im ganzen 2 normale Geburten durchgemacht. Das ältere Kind, ein Junge, war stets gesund und zeigt keine Spur von einer ähnlichen Hautaffektion.

Das zweite Kind ist unsere Patientin.

Von Lues, Tuberkulose, Nerven- und Geisteskrankheiten ist in der Familie nichts nachzuweisen. Ebenso sollen ähnliche Hauterkrankungen in der Familie oder der Verwandtschaft nicht vorgekommen sein.

Unsere Patientin sei rechtzeitig zur Welt gekommen. Der Verlauf der Schwangerschaft soll normal gewesen sein. Das Kind sei bei der Geburt am ganzen Körper von durchaus normaler Beschaffenheit gewesen, besonders die Haut habe nichts abnormes dargeboten. In den ersten 6 Monaten, in denen das Kind von der Mutter gestillt wurde, sei es am ganzen Körper gesund gewesen und habe sich schnell und kräftig entwickelt.

Die ersten Anfänge eines Hautleidens solien sich im 7. Monate, gerade nach dem Absetzen, eingestellt haben. Damals habe sich im Anschluß an einen stark nässenden Hautausschlag auf dem Kopfe (der aber nach einem Vierteljahr schon wieder verschwunden sei) die eigentümliche Hautveränderung in ihrer ganzen Ausdehnung schnell entwickelt und sich später, abgesehen von einem öfteren Wechsel der Intensität der Pigmentation, nicht mehr verändert. Vor 8 Tagen sei von neuem ein stark nässender Ausschlag mit Borkenbildung auf dem Kopfe aufgetreten. Die Haare seien an diesen Stellen ausgefallen und feinste, helle Wollhärchen hätten sich gebildet.

Status praesens. Der Status praesens bei der Aufnahme am 26. Juli 1899 in die Heidelberger Kinderklinik ergab:

Patientin ist ihrem Alter entsprechend entwickelt, von graziellem Knochenbau, Muskulatur und Fettpolster sind nur mäßig stark entwickelt.

Die inneren Organe sind vollkommen gesund. Das Nervensystem verhält sich in jeder Beziehung normal. Das Kind macht einen durchaus geweckten und intelligenten Eindruck.

Bei der Inspektion fällt sofort eine ganz eigentümliche Veränderung der Haut, vorwiegend der linken Körperhälfte auf. Hellbraun-dunkelbraun gefärbte Stellen in eigentümlicher Flecken- und Streifenformation angeordnet, ziehen in mehr oder weniger dichter Verteilung über die linke Rumpfhälfte, den linken Arm und das linke Bein, zum Teil scharf in der Mittellinie abschneidend. Am Halse und am Kopfe ist die Affektion doppelseitig. An der Vorderseite des Rumpfes und am linken Arm machen die Naevusstreifen den Eindruck, als wenn sie durch den Strich eines nicht voll mit brauner Farbe getränkten, breiten Pinsels entstanden wären.

Die braunen Flecken und Streifen setzen sich aus meistens hirsekorn-großen, zum geringeren Teil auch aus größeren, warzenförmigen Exkreszenzen der Haut zusammen.

An manchen Stellen ist die Pigmentation sehr gering, an anderen fast schwarzbraun; dazwischen finden sich alle Übergänge.

Die warzigen Hautstellen fühlen sich, abgesehen von den eksematösen Stellen des Kopfes, vollkommen trocken und nur mäßig hornig an; nur an wenigen Stellen ist die Hornbildung stärker.

Die Haut zwischen den pigmentierten, verrucösen Stellen erscheint vollkommen normal. Auch am Kopfe erkennt man, zwischen und unter dem frisch aufgetretenen, nässenden Ekzem, Streifen und Flecken, welche sich aus einer Unzahl kleiner, papillomatöser Wucherungen zusammensetzen. An diesen Stellen am Kopfe fehlen die normalen Kopfhaare; sie sind durch feinste, weißlichgelbe, ganz kurze und spärlich stehende Wollhärchen ersetzt.

Bei einer erst vor kurzem, etwa 2 Jahre nach der Aufnahme in, die Heidelberger Kinderklinik vorgenommenen neuen Untersuchung des Kindes fand ich das nässende Ekzem des Kopfes fast völlig abgeheilt, nur eine leichte Schuppung war noch nachzuweisen. Sonst bot die Hautaffektion genau dasselbe Bild wie 2 Jahre vorher dar.

Die Lokalisation des ausgebreiteten Naevus und seine Beschaffenheit im einzelnen ist folgende:

Am Kopfe und Halse ist die Affektion doppelseitig und zeigt eine zum Teil ganz auffallende Symmetrie.

Auf dem behaarten Kopfe finden sich, unregelmäßig um den Kopfwirbel gruppiert, verrucöse, mäßig pigmentierte Flecken von 2—5 Markstückgröße. Die Hautwärtchen sind hier nur stecknadelkopfgroß, aber äußerst zahlreich. Die Verhornung der Hautwärtchen ist durchaus nicht stark. Die jetzt langen, braunen Kopfhaare fehlen an diesen Stellen welche mit weitstehenden, feinsten, fast gar nicht pigmentierten Lanugohärchen besetzt sind.

Genau auf der Höhe des Scheitels liegt ein gesichtswärts konvexer, etwa 3 cm breiter Naevusstreifen, ungefähr nach Art eines Kinderkammes, auf, welcher mit seinen beiden Schenkeln symmetrisch auf die äußeren Augenwinkel zuzieht, links bis zur Haargrenze, rechts etwas weniger weit herabreichend. Dieser Streifenbogen bietet sonst genau dieselben Eigenschaften als die übrigen Naevusstellen des behaarten Kopfes.

Bei der Betrachtung des Kopfes von hinten fallen 2 medianwärts konvexe Streifen von ganz derselben Beschaffenheit auf, welche symmetrisch vom Scheitel hinter den Ohren herunterziehen, um dann lateralwärts leicht konvex umbiegend, wieder ganz symmetrisch ein Stück weit auf den Nacken überzugreifen und etwas unterhalb des Halsansatzes zu endigen. Diese beiden Bogenstreifen des behaarten Kopfes laufen aber auch an der Haargrenze des Nackens medianwärts zusammen und schicken gewissermaßen 2 schmalere Ausläufer links und rechts neben der Nackenmittellinie nach unten, welche etwas tiefer als die seitlichen Nackenbogen endigen. Sobald die Streifen die Haargrenze verlassen, hört bei allen vier die Lanugobehaarung auf und die Pigmentation steigert sich bis zu einem dunklen Braun.

Die Naevusstellen des Gesichtes sind, wahrscheinlich durch jene in der Anamnese angeführte „scharfe Salbe“ fast ganz verschwunden, sollen aber nach Angabe der Eltern früher auf der linken Wange unangenehm aufgefallen sein. Genaueres über die Größe und Lokalisation dieser naevösen Stellen ist nicht zu erfahren. Was man jetzt noch im

Gesichte sieht, sind zwei nicht uninteressante Streifen, beide durch mittelgroße, weiche, wenig pigmentierte Warzen gebildet. Der eine zieht in umgekehrt S-förmiger Krümmung vom linken inneren Augenwinkel haarwärts, der andere, noch weniger pigmentierte, läuft vom rechten Mundwinkel in nach oben leicht konvexen Bogen nach außen und unten.

Die ganze linke Backe zeigt eine etwas unebene, zum Teil alt-narbige Oberfläche.

Bemerkenswert ist noch ein rosiges Wärzchen, das wie ein spitzes Kondylom im linken Mundwinkel sitzt.

Die Schleimhäute des Mundes sind frei bis auf die Oberfläche der Zunge; hier findet sich eine nach vorne mit zwei Lappen vorspringende (der größere Lappen links) Zone der mittleren Zungenoberfläche, auf welcher die Papillen stark gewuchert sind. Der Geschmack für sauer und süß ist an diesen Stellen erhalten.

An der linken Halsseite zieht ein etwa  $2\frac{1}{2}$  cm breiter, stark pigmentierter, wenig erhabener, aus feinsten, mäßig verhornten Wärzchen gebildeter Streifen, am vorderen Rand des Sterno-oleido-mastoideus beginnend, etwas unterhalb der Kopfhalsgrenze, horizontal medianwärts und greift 1—2 cm über die Mittellinie herüber. Auf der rechten Halsseite fehlt ein solcher Streifen. Ein nur  $\frac{1}{2}$  cm breiter, etwas mehr erhabener und wenig pigmentierter Streifen, der sich ziemlich weich anfühlt, läuft etwa parallel mit dem Unterkieferrande, ebenfalls an der linken Halsseite, medianwärts. Der Streifen hat eine Länge von 6 cm. Auch zu diesem Streifen fehlt das Symmetriebild auf der rechten Halsseite.

Vorn am Halse breitet sich ein durchsichtiges Wölkchen fein verstreuter, nur ganz schwach pigmentierter, wenig erhaltener, feinsten Wärzchen clavicula- und schulterwärts aus, vorne noch etwas über die Mittellinie hinausschwärmend.

Unterhalb der Clavicula findet, abgesehen von einer Stelle am Rücken, kein Überschreiten der Mittellinie mehr statt.

Vorn am Rumpfe ist die Anordnung der Effloreszenzen ausgesprochen streifig. Ungefähr am Processus ensiformis schmal beginnend, zieht ein die vordere Mittellinie nicht ganz erreichender Streifen von etwa 5 cm Breite, einen nach unten konvexen Bogen bildend, schulterwärts und geht oberhalb der Achselhöhle auf die Innenseite des linken Oberarmes über. Oberhalb dieses Streifens ist der Rumpf und die Schulter nur ganz gering affiziert. Der Streifen wird von Gruppen mäßig pigmentierter, hirsekorngroßer, mäßig verhornter Hautwärzchen gebildet, welche viele Fleckchen normaler Haut zwischen sich fassen; am Oberarm ist der Streifen etwas dunkler gefärbt.

Weiter unten, an der linken Rumpfseite, finden sich drei mehr oder weniger deutlich ausgeprägte Bogenstreifen von etwa 5 cm Breite im Durchschnitt. Die Bogen beginnen etwa 2 cm von der vorderen Mittellinie zwischen Processus ensiformis und Nabel und haben dieselbe Zusammensetzung und Pigmentstärke als der höherliegende Streifen am

**Thorax.** Alle drei Bogen laufen ungefähr parallel zu einander, zuerst schräg nach oben und außen, die Intercoasträume querend, bis sie in der Mammillarlinie etwa den höchsten Punkt erreichen, fallen dann in einem Winkel von 90 bis 45° (die oberen in größerem Winkel als die unteren) nach unten ab, um in der hinteren Axillarlinie in einen breiten, mit kleinsten, leicht pigmentierten Wärschen dicht besetzten Naevusfleck auszulaufrn, welcher Fleck am Rücken leicht ansteigend mit einer Spitze die hintere Mittellinie etwa 4 cm überschreitet.

Unterhalb dieser 3 Streifen ist die linke vordere und seitliche Bauchhaut diffus hellbraun pigmentiert und mit feinsten Wärschen dicht besät. Das auffallendste ist hier die scharfe Begrenzung in der Mittellinie vom Nabel bis zur Symphyse mit streifenförmiger, deutlich stärkerer Pigmentation und Warzenbildung.

Am linken Labium majus findet sich, ähnlich wie am linken Mundwinkel, ein spitzes, nicht pigmentiertes Papillom.

Am Rücken hatte ich schon jenen, mit feinsten Wärschen besäteten Fleck hervorgehoben, in den die drei abgknickten Streifen der linken Rumpfseite zusammenlaufen und welcher hinten die Mittellinie überschreitet. Oberhalb dieses Fleckes sieht man über der Wirbelsäule zwei hochinteressante Naevusbildungen: Ungefähr am 6. Brustwirbel liegt ein wenig erhabener, diffus pigmentierter Naevusfleck in Form eines Keils oder einer  $\nabla$ -Fläche mit der Spitze nach unten, genau in der Mittellinie. Darüber am 2. Brustwirbel ein kleiner, etwas weniger deutlicher Fleck von derselben Form. Ferner laufen, vom inneren Scapularrand ausgehend, in leicht nach unten konvexem Bogen, drei mehr oder weniger deutliche, etwa  $\frac{1}{2}$ —1 cm breite, warzige Pigmentstreifen nach dem linken Oberarm herüber. Diese Streifen werden am Oberarm undeutlicher und gehen hier mehr in die Längsrichtung des Armes über.

Der linke Arm ist ziemlich stark befallen. Von der Brust her greift, wie schon beim Rumpf erwähnt, ein breiter, warziger Pigmentstreifen auf die Innen- und Vorderseite des Oberarmes über, welcher das obere Drittel der Innen- und Vorderseite des Oberarms einnimmt und sich dann nach innen und hinten um den Arm herumwindet, um sich, stark verschmälert und pigmentärmer, weiter nach unten fortzusetzen. Vom Rücken aus ziehen, wie schon beim Rücken gesagt, einige Naevusstreifen über die Schulter auf den linken Oberarm, hier in Längsrichtung übergehend.

An der Hinter- und Außenseite des Oberarms finden sich überall warzige Pigmentflecke, die aber nicht ausgesprochen in Streifenform, sondern ganz unregelmäßig angeordnet sind.

Denken wir uns (wie das auf der einen Photographie der Fall ist) den linken Arm vertikal herabhängend und die Handfläche nach vorne gerichtet, so sehen wir, von der Mitte des Oberarms an, zahlreiche, parallele Streifen den Arm herabziehen, deren radiale Gruppe über der Ellenbogenbeuge leicht radialwärts sich wendet. Die Streifen ziehen den

interessante sekundäre Veränderung, die uns häufig in der Literatur begegnet, findet sich auch in unserem Falle: die vorübergehende ekzematöse Entzündung streifiger, verrucöser Naevi (Kaposi, Jadassohn, Philippson, Galewsky).

Therapeutisch wurde in unserem Fall nichts wesentliches erreicht. Frühere Pigmentstreifen der linken Wange sollen durch eine „scharfe Salbe“ beseitigt worden sein, was, nach den vorhandenen Narbenresten zu schliessen, auch glaublich erscheint.

Eine in der Heidelberger Kinderklinik eingeleitete Behandlung mit Thyreoidintabletten hatte zwar keinen deutlich positiven Erfolg; doch trat nach Aufhören der Thyreoidinkur vorübergehend deutlich eine stärkere Wucherung der verrucösen Effloreszenzen auf, welche später wieder langsam zurückging. (Die Behandlung konnte infolge Indolenz der Eltern nicht strikte und lange genug fortgesetzt werden.)

Wir kommen jetzt zum interessantesten Teil unserer Aufgabe, zur Besprechung der Lokalisation unseres Naevus.

Seit v. Bärensprung hat man bald mit mehr, bald mit weniger Erfolg die verschiedensten Organsysteme in lokale und ursächliche Beziehung zu den halbseitigen Streifennaevi gebracht. Manches in der Lokalisation dieser Naevi ist dadurch klarer geworden, aber die Erklärung eines Falles ganz aus einem oder mehreren der bekannten Liniensysteme ist bis heute nicht möglich gewesen. Bei genauer Prüfung hat man meistens gefunden, daß, wie das auch für unseren Fall zutrifft, bei demselben Individuum ein Teil der Naevuseffloreszenzen mit diesem, ein anderer Teil mit jenem Liniensysteme in Beziehung gebracht werden kann, daß aber fast in allen Fällen ein Rest von Naevusstreifen und Flecken mit keinem der bekannten Liniensysteme des Körpers übereinstimmt.

Auf manche Fälle soll, nach den Angaben in der Literatur, überhaupt kein Liniensystem gepaßt haben, trotzdem auch in diesen Fällen eine gewisse Gesetzmäßigkeit in den eigenartig angeordneten Naevuseffloreszenzen zu liegen schien. Darum ist die Bezeichnung von Besnier und Hallopeau: „systematisierter Naevus“, welche auch Jadassohn



gebraucht, die charakteristischste und beste für diese Gruppe von Naevus, deren häufigster Vertreter der Naevus verroco-pigmentosus ist.

### Kongruenz mit Nervenstämmen.

Was die Übereinstimmung der Naevusstreifen mit Hauptnervenstämmen anbelangt, so könnte man den kurzen Streifen über der linken Augenbraue in Beziehung zum Nervus supraorbitalis bringen, doch läßt sich dieser Streifen, wie wir später sehen werden, auch anders erklären. Sonst finden sich bei unserem Falle keine Übereinstimmungen mit Hauptnervenstämmen.

Die Angaben in der Literatur über solche Übereinstimmungen mit dem Verlaufe von Nervenstämmen sind ziemlich zahlreich, aber bei genauer Prüfung findet man, wie schon Philippsen angibt, daß die Kongruenz fast in allen Fällen eine sehr unvollkommene ist.

Kongruenz mit Hautnervengebieten. In unserem Falle findet sich ein Streifen, welcher an der Brust ungefähr dem Gebiete des Ramus cutan. lateralis des II. Interkostalnerven entspricht, und oberhalb der Achselhöhle auf die Innenseite des Oberarms hinüberzieht, hier das Gebiet des, durch die Heutesche Anastomose mit dem II. und III. Interkostalnerven verbundenen Nerv cutan. brach. intern. minor ziemlich genau einnimmt, aber sich, wenn auch anfangs verschmälert, weiter nach unten auf den Arm fortsetzt, das Gebiet des eben genannten Nerven weit überschreitend. Außer dieser ungefähren Kongruenz von Naevusstreifen mit dem Gebiete einzelner Hautnerven, konnte in unserem Falle keine Übereinstimmung mit Hautnervengebieten gefunden werden.

Die Literaturangaben über solche Übereinstimmungen sind ebenso zahlreich als ungenau und oberflächlich. Doch gibt es auch einzelne, gut beschriebene Fälle, welche in hohem Grade für den Zusammenhang des Naevus mit einem oder mehreren Hautnerven sprechen (Th. Simon, Werner).

### **Zosterartige Ausbreitung und Beziehung zu Spinalnerven.**

Die zosterartige Ausbreitung von Naevusstreifen parallel den Intercostalräumen, wie sie besonders schön ein Fall von Spietschka zeigt, bringen v. Bärensprung, Gerhardt, Spietschka und andere in Zusammenhang mit Spinalganglien oder Spinalnerven.

Diese Auffassung ist unseres Erachtens aus dem Grunde unrichtig, weil nach Eichhorsts Untersuchungen die Verbreitungsgebiete der Spinalnerven am Thorax nicht parallel den Rippen oder horizontal sich begrenzen, sondern wellig mit 3 Elevationen auf jeder Seite. Entsprächen die Naevusstreifen Spinalganglien oder Spinalnerven, so müßten sie auch die Elevationen der Eichhorstschen Linien zeigen, also nicht den Rippen parallel laufen. Doch können ja immerhin solche, den Intercostalräumen parallel laufende, zosterartige Naevusstreifen eine Beziehung zu Ästen der Intercostalnerven haben, wie man sie, allerdings mit besserer Begründung, dem Herpes zoster zuschreibt, welcher ja auch öfter in flachen, nicht welligen Bogen den Rippen parallel oder auch mehr horizontal, die Rippen querend, den Thorax halbseitig umfaßt. In unserem Falle sind keine solche den Rippen parallel laufende Naevusstreifen da, sondern die an der linken Thoraxseite ziehenden drei Streifen laufen, wie beim Status angegeben wurde, ausgesprochen wellig mit einer Abknickung in der Mammillarlinie.

Diese Abknickung der Naevusstreifen in der Mammillarlinie läßt sich unserer Ansicht nach mit dem Hautgebiete der Spinalnerven, wie es Eichhorst festgestellt hat, sehr wohl in Beziehung bringen. Die Abknickung in der Mammillarlinie würde der „Scapularelevation“ entsprechen, welche Eichhorst allerdings etwas weiter nach hinten zeichnet, doch liegen natürlicherweise die Elevationen individuell etwas verschieden. In unserem Falle spricht für einen Zusammenhang mit Spinalganglien oder Spinalnerven besonders noch der oberste der drei parallelen Streifen am Thorax, welcher an der vorderen Mittellinie etwas nach oben umbiegt, so die „Mammillarelevation“ Eichhorsts andeutend.

Demnach wäre unser Fall auch eine Stütze für die alte Theorie v. Bärensprungs, welche einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Naevusstreifen und Spinalganglien oder Spinalnerven lehrt. Doch läßt sich, worauf wir später noch kommen, der eigentümliche Verlauf dieser Naevusstreifen am Thorax nach Jadassohn auch aus dem Verlaufe der Haarströme erklären. In der Literatur haben wir keinen Fall finden können, bei welchem ein Zusammenhang von Naevusstreifen am Thorax mit Eichhorsts Linien angenommen wurde. Wir sind aber daraus der Ansicht, daß der geknickte Verlauf der Streifen am Thorax mit der höchsten Erhebung in der Mammillarlinie gerade so gut auf Eichhorsts Linien, als auf den Verlauf der Haarstromrichtungen bezogen werden kann, und daß darum die neun von Jadassohn publizierten Fälle, mit wellichem Verlauf der Naevusstreifen am Thorax, auch für die spinale Theorie v. Bärensprungs verwendet werden können.

### Beziehungen zu Voigtschen Grenzlinien.

Übereinstimmungen mit den von C. August Voigt entdeckten „Grenzlinien der Hauptverästelungsgebiete von Hautnerven“, auf welche Übereinstimmung zum ersten Mal Philippson 1890 aufmerksam gemacht hat, finden sich in unserem Falle eine ganze Reihe:

Der lange Naevusstreifen am linken Bein unserer Patientin verläuft genau entsprechend der inneren Grenzlinie Voigts, welche am Oberschenkel das Gebiet des Nervus obturatorius von dem des Nervus cutan. femoris posterior, am Unterschenkel das Gebiet des Nervus saphenus vom Nervus communicans tibialis trennt. (Fig. 1.)

Philippson fand in einer Reihe von Fällen, daß die Naevusstreifen sich mit dem obersten Teil dieser Voigtschen Linie nicht genau decken, sondern sich gerade nach oben auf die Hinterbacke mehr oder weniger weit fortsetzen. Philippson erklärt diese laterale Abweichung der Naevusstreifen, welche stets nur bei Kindern anzutreffen sei, von der inneren Grenzlinie des Beines durch die Annahme, daß beim Kinde

diese Grenzlinie mehr lateral als beim Erwachsenen, in gerader Richtung nach oben verlaufe, und erst zur Zeit der Pubertät durch das relativ stärkere Wachstum der Genitalgegend nach einwärts verzogen werde.

Daß diese Erklärung der lateralen Abweichung von der Voigtschen Grenzlinie nicht richtig ist, beweist unser Fall: trotzdem unsere Patientin erst jetzt 10 Jahre alt ist und nach Angabe der Eltern schon im 6. Monate die Hautaffection bekommen hat, zeigt dieser Streifen nicht den nach Philippsens Hypothese zu erwartenden Verlauf gerade nach oben auf die Hinterbacke, sondern zieht, genau Voigts Grenzlinie entsprechend, am Oberschenkel aufwärts nach innen auf die Genitalien zu.

Außer diesem Streifen am linken Bein finden sich bei unserer Patientin noch andere Naevusstreifen, welche mit Voigtschen Grenzlinien in Beziehung gebracht werden können: Die beiden symmetrischen Bogen, welche vom Scheitel des Kopfes nach hinten hinter den Ohren herunterziehen (Fig. 2), entsprechen genau der „hinteren, seitlichen, oberen Grenzlinie des hinteren Verästelungsgebietes des Kopfes und des Stammes“, welche am Kopfe und Halse das mediane Gebiet des Nervus occipitalis major und der Rami posteriores der oberen Zervikalnerven von dem lateralen Gebiete der Rami cutanei anteriores des III. und IV. Zervikalnerven trennt.

Auch der breite Naevusstreifen, welcher nach Art eines Kinderkammes genau über dem Scheitel des Kopfes aufliegt, fällt, was seine beiden Schenkel anbelangt, zusammen mit der „vorderen, linken seitlichen Grenzlinie des vorderen Verästelungsgebietes des Kopfes und des Gesichtes“, welche hier das Gebiet des I. Trigeminus vom Nervus auriculo temporalis trennt; der mittlere Teil des Bogens liegt aber weiter vorne als Voigts Grenzlinie, welche auf dem Kopfe mit nach hinten stark konvexem Bogen die Hinterhauptschuppe erreicht und so nach den Seiten und nach hinten interessanterweise genau das Gebiet der Glatze des Mannes abgrenzt (Fig. 3).

Auf Voigtsche Grenzlinien können endlich bei unserem Falle noch 2 Naevusstreifen bezogen werden:

Erstens der vom Nabel zur Lymphhyse ziehende verrucopigmentöse Streifen, der mit der medianen Grenzlinie Voigts zusammenfällt (Fig. 4).

Zweitens der schmale, wenig pigmentierte Warzenstreifen, welcher vom rechten Mundwinkel nach außen und unten läuft. Dieser Streifen entspricht der unteren Grenzlinie, welche das dreieckige Verästelungsgebiet der sensibelen Portion des Nervus buccinatorius von dem Gebiet des Nervus mentalis trennt (Fig. 3).

Die auffallende Tatsache, daß in den meisten Fällen, in denen Übereinstimmungen mit Voigts Grenzlinien gefunden werden, fast stets, wie auch in unserem Falle, die innere Grenzlinie des Beines in Betracht kommt, dürfte vielleicht darin seine Erklärung finden, daß für die Entstehung dieses Naevusstreifens, außer der Voigtschen Grenzlinie als zweites ätiologisches Moment auch noch eine sogenannte „Charakterisierungslinie“ der Haarströme am Bein (Voigt, Escherich) in Betracht kommt, welche (wie schon Jadassohn hervorhebt) ungefähr mit der Voigtschen Grenzlinie am Bein zusammenfällt.

### Beziehungen zu Haarströmen.

Vergleichen wir Voigts und Escherichs Tafeln der fötalen Haarströme mit den Naevusstreifen unseres Falls, so finden wir manche schöne Übereinstimmung von Naevuseffloreszenzen mit Haarstromrichtungen und deren Charakterisierungslinien, welche die Gebiete verschieden gerichteter Haarströme trennen.

Der Naevusstreifen am linken Bein, welcher auf der inneren Grenzlinie des Beines verläuft, entspricht fast ebensogut, wie schon oben gesagt, der eben genannten Charakterisierungslinie der Haarströme des Beines; nur der Teil des Streifens am Unterschenkel verläuft weiter hinten und entfernter von der Tibia, als die genannte Haarstromcharakterisierungslinie, welche sich in tibialwärts leicht konvexem Bogen dem Schienbein mehr nähert als Voigts Nervengrenzlinie (Fig. 1).

Der kleine Naevusstreifen, welcher vom linken, inneren Augenwinkel in umgekehrt S-förmiger Krümmung

nach oben und außen zieht und schon in Zusammenhang mit dem Nerv. saphroorbitalis gebracht wurde, verläuft genau wie eine Haarstromcharakterisierungslinie Voigts, welche einen vom Scheitel herabkommenden, mittleren Haarstrom von einem anders gerichteten, seitlichen Haarstrom abgrenzt (Fig. 4).

Auch jener Naevusstreifen, welcher vom Brustbein aus, etwas nach links von der Mittellinie beginnend, nach der Innenseite des linken Oberarms hinüberzieht und in seiner Lokalisation, wie schon oben gesagt, ungefähr dem Hautgebiete des Ramus posterior des II. Nervus intercostalis und des durch Heules Anastomose mit ihm verbundenen Nervus cutan. brachii intern. minor entspricht, kann zum Teil in Beziehung zu einem Haarstrome gebracht werden, welcher, von der Achselhöhle ausgehend, auf der Brust von oben und außen nach innen und unten läuft und sich beiderseits in nach oben spitzen Winkel an die Medianlinie anlehnt.

Der vom Nabel bis zur Symphyse scharf an die vordere Medianlinie angrenzende Naevusstreifen kann ebenfalls in Beziehung zu einer Charakterisierungslinie der Haarströme gebracht werden, in welcher sich die von der rechten und linken Bauchseite zusammenlaufenden Haarströme übereinanderlegen (Fig. 4).

Gerade die scharfe Begrenzung der Naevuseffloreszenzen in der Mittellinie erklärt sich so am ungezwungensten.

In der Literatur wird dieses scharfe Abschneiden in der Mittellinie immer ins Feld geführt für den Zusammenhang mit dem an die Mittellinie angrenzenden Gebiete von Hautnerven; unseres Erachtens mit Unrecht, denn anatomische Präparate lassen stets ein Ineinandergreifen und ein Hinübergreifen der Hautnerven auf die andere Körperseite an diesen Grenzlinien erkennen.

Hinge die an die Mittellinie angrenzende Naevuspartie mit dem Hautnervengebiete zusammen, so wäre, den anatomischen Verhältnissen entsprechend, ein Hinübergreifen auf die andere Seite zu erwarten (wie das beim Herpes zoster fast die Regel ist), aber nicht eine haarscharfe Abgrenzung in der Mittellinie, wie in unserem und zahlreichen anderen Fällen der Literatur. Diese scharfe Abgrenzung kann man, wie schon

früher gesagt wurde, entweder mit Voigts Grenzlinien in Beziehung bringen, am ungezwungensten aber aus der durch Übereinanderlegen der beiderseitigen Haarströme gebildeten Charakterisierungslinie erklären.

Es finden sich in unserem Falle aber noch eine Anzahl von Streifen, welche ohne Hinzuziehung der Haarströme ganz unverständlich bleiben: so der (auf der Photographie leider nicht sichtbare) stark pigmentierte Streifen an der linken Halsseite. Dieser Streifen entspricht genau der Trennungslinie der Haarströme der Wange und des Halses, welche konvergierend in dieser Linie zusammentreffen; nur die Breite des Naevusstreifens will sich allerdings nicht recht mit dieser Erklärung aus einer Haarstromtrennungslinie einfügen.

Die interessanteste Beziehung der Haarstromrichtung zu einem Naevusstreifen finden wir in unserem Fall am unteren Thorax und am Rücken. Hier erinnern wir an die drei wellig verlaufenden, horizontalen Bogenstreifen.

Den eigentümlich geknickten Verlauf dieser 3 Naevusstreifen an der Thoraxseite, mit der höchsten Stelle ungefähr in der Mammillarlinie, erklärt Jadassohn in interessanter Weise aus dem Verlauf der Haarströme:

Von der Achselhöhle zieht (Escherichs Tafeln der Haarströme) hinter Mammillarlinie zum Oberschenkel herab eine Linie, von welcher auf ihrer ganzen Länge die Haarströme in einem bald größeren, bald kleineren, nach unten offenen Winkel divergieren. (Voigt zeichnet diese Linie etwas mehr lateral.) Medianwärts von dieser Linie läuft der Haarstrom in einer Richtung nach innen und unten bis zur Mittellinie, lateralwärts von ihr läuft der Haarstrom fast horizontal und schließt sich, nach unten spitzwinkelig umbiegend, entweder einem schmalen, vertikalen Haarstrom neben der hinteren Mittellinie an oder verläuft, in gleicher Weise nach unten umbiegend, hier eigentümliche  $\nabla$ -Figuren mit dem anderseitigen Haarstrom bildend.

Genau der Richtung dieser Haarströme entsprechen die Naevusstreifen an der Thoraxseite bei den Jadassohnschen Fällen und bei unserem Fall. Sie beginnen in der Mittellinie, steigen lateralwärts ziehend an bis zur Mammillar-

linie, fallen dann in einem Winkel nach unten ab, um am Rücken mehr horizontal zu verlaufen (Fig. 4).

In unserem Fall finden sich am Rücken in der Mittellinie, allerdings ohne Verbindung mit den ebengenannten Streifen am Thorax, 2 Naevusflecken von Keilform oder  $\nabla$ -Form mit der Spitze nach unten, welche sich nur aus dem eben beschriebenen, eigentümlichen,  $\nabla$ -förmigen Verlauf der Haarströme über der Wirbelsäule erklären lassen (Fig. 2). (Viel: besonders ausgesprochener Fall.)

Den oben genannten, hinteren, vertikalen Rückenströmen der Haare entsprechen in unserem Falle die beiden links und rechts von der Mittellinie verlaufenden kurzen Streifen am Nacken unserer Patientin. (Fig. II).

Auch am linken Oberarm verlaufen die Naevusstreifen in der Richtung der Haarströme. Ganz auffallend ist die Übereinstimmung der Naevusstreifen mit der Haarstromrichtung an der Ellenbogenbeuge, wo die Streifen bei unserer Patientin in einem Bogen radialwärts auf den Vorderarm verlaufen, gerade wie der Haarstrom an dieser Stelle (Photographie).

Die Naevusstreifen, welche auf den linken Oberarm vom Rücken her hinüberziehen, verlaufen ebenfalls in der Richtung der Haarströme (Fig. 2).

Der Trennungslinie der Haarströme am Oberarm entsprechend, welche im Sulcus bicipitalis internus verläuft, sehen wir auch in unserem Falle die Naevusstreifen stärker ausgebildet.

Ein Rest, allerdings mehr uncharakteristischer Naevus-effloreszenzen unseres Falles, welche alle im Status Erwähnung fanden, stimmt mit keinem der bekannten Linien-systemen überein.

#### Beziehung zu Blutgefäßen und Lymphgefäßen.

Eine Beziehung zu Blutgefäßen, welche man in der Literatur hie und da angegeben findet, konnte in unserem Falle nicht gefunden werden.

Ebensowenig konnte eine Kongruenz mit Lymphgefäßen konstatiert werden, wie sie allein Heller in einem



Fälle behauptet hat. Überhaupt dürfte der exakte Nachweis einer Kongruenz von Naevusstreifen mit Lymphgefäßen wohl gar nicht zu führen sein wegen des Mangels hervortretender großer Lymphgefäße und der gleichmäßigen Verteilung ungefähr gleichkalibriger Lymphgefäße unter der ganzen Körperhaut.

### Hauptergebnisse unseres Falles.

1. Unser Fall zeigt im allgemeinen, wie die Mehrzahl der streifigen, verrucösen Naevi, keine wesentliche Verdickung der Hornschichte und kann darum nicht zur Ichthyosis partialis gerechnet werden.

2. Unser Fall ist anatomisch keine einheitliche Naevusform. Es finden sich neben einzelnen wenigen, stark verhornten Effloreszenzen auch alle Übergänge bis zu vollständig weichen Warzengebilden. Dieses Vorkommen von pathologisch-anatomisch ganz verschiedenen Naevuseffloreszenzen bei demselben Individuum spricht sehr dafür, daß auch die wenigen, rein ichthyotischen Formen streifiger, warziger Hautveränderungen nicht, wie Kaposi und Philippsen wollen, zur Ichthyosis zu rechnen sind, sondern als richtige Naevi aufzufassen sind.

3. Durch Thyreoïdintabletten wurde das Wachstum der Naevuseffloreszenzen unseres Falles bemerkenswerterweise beeinflußt.

4. Unser Fall läßt sich, wie die meisten Fälle der Literatur, nicht aus einem der bekannten Liniensysteme des Körpers erklären; auch wenn man die verschiedensten Liniensysteme zur Erklärung hinzuzieht, bleibt doch noch ein Rest unverständlicher Effloreszenzen übrig.

5. In unserem Falle finden sich Beziehungen:

- a) zu Nervenstämmen;
- b) zu Spinalnerven oder Spinalganglien;
- c) zu Voigtschen Grenzlinien;
- d) zu Haarstromrichtungen und deren Charakterisierungslinien;
- e) zu Hautnervenbezirken.

6. Zosterartig den Rippen parallel laufende oder in flachen Bogen den Thorax umziehende Naevusef-

floreszenzen können nicht auf Spinalganglien oder Spinalnerven bezogen werden, sondern nur solche Effloreszenzen, welche, analog den Eichhorstschen Linien, einen welligen Verlauf am Thorax zeigen.

7. Unser Fall beweist, daß Philipppsons Erklärung des lateral abweichenden Verlaufes des Naevusstreifens am Oberschenkel von Voigts innerer Grenzlinie des Beines nicht richtig ist. Trotzdem nach Philipppsons Hypothese der betreffende Naevusstreifen gerade nach oben auf die Hinterbacke sich fortsetzen müßte, verläuft er in unserem Falle genau der Voigtschen Linie entsprechend genitalwärts nach oben und innen.

8. Das auffallend häufige Befallensein der inneren Voigtschen Grenzlinie des Beines erklärt sich daraus, daß hier als zweites ätiologisches Moment noch die mit der Voigtschen Grenzlinie fast gleich verlaufende Charakterisierungslinie der Haarströme des Beines in Betracht kommt.

9. Die scharfe Abgrenzung der Naevuseffloreszenzen in der vorderen Mittellinie zwischen Nabel und Symphyse ist nicht zu erklären aus einer Affektion der an die Mittellinie angrenzenden Hautnerven einer Körperhälfte, sondern entweder mit der hier verlaufenden Voigtschen Grenzlinie oder der Charakterisierungslinie der Haarströme in der vorderen Medianlinie in ätiologische Beziehung zu bringen.

---



Strasser: Systemat. Naevi.

K. u. k. Hofphotogr. A. Haas, Prag.



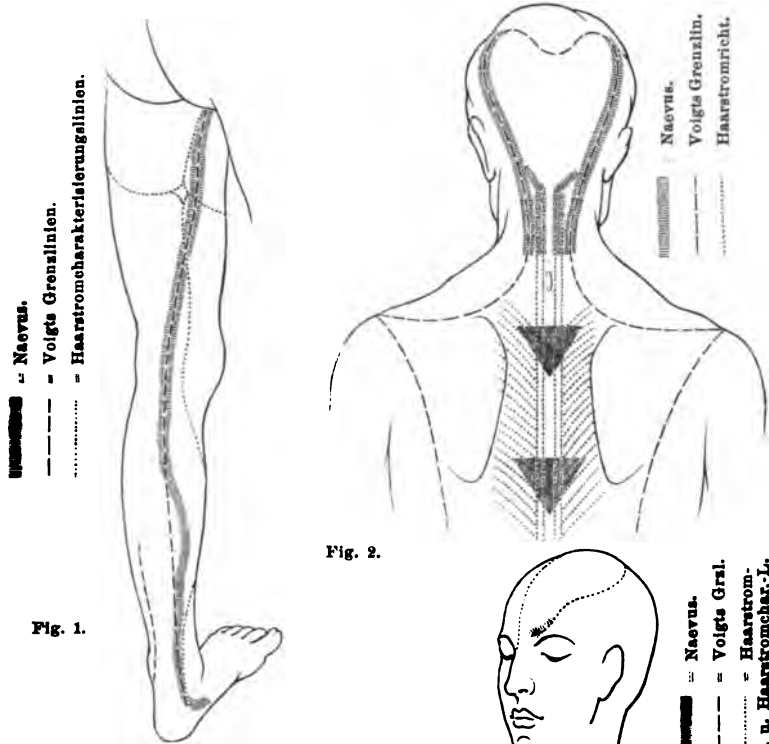


Fig. 2.

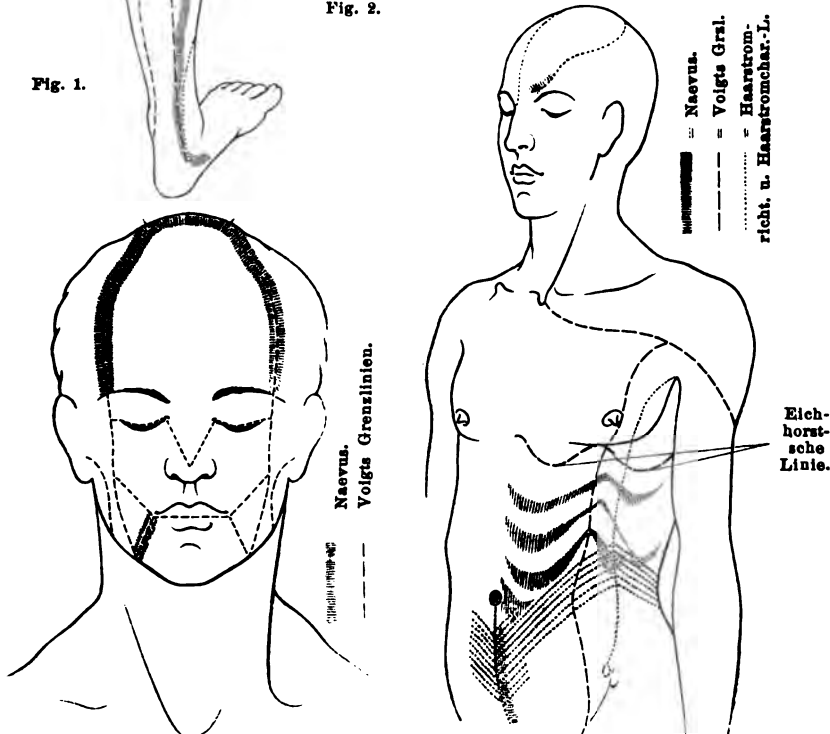


Fig. 3.

Fig. 4.

## Literatur.

1. v. Bärensprung: Charité-Annalen 1863.
  2. Theodor Simon: Arch. f. Dermat. u. Syph. IV. (1872).
  3. Gerhardt: Jahrbuch für Kinderheilkunde IV (1872).
  4. Philippon: Monatshefte für prakt. Dermatologie XI (1890).
  5. Theod. Spietschka: Arch. f. Dermat. u. Syph. XXVII.
  6. Besnier u. Hallopeau: Progrès medic. (1891).
  7. Jadassohn: Arch. f. Dermat. u. Syph. XXXIII.
  8. Ledermann: Arch. f. Dermat. u. Syph. LIII.
  9. Kaposi: Vorlesung über Hautkrankheiten (1894).
  10. Unna: Histopathologie.
  11. Recklinghausen: Über multiple Fibrome der Haut (1882).
  12. Ransom: Arch. f. Dermat. u. Syph. XLV.
  13. Lassar: Arch. f. Dermat. u. Syph. XXXV, XXXIII.
  14. Buri: Arch. f. Dermat. u. Syph. XXIX.
  15. Galewsky: Arch. f. Dermat. u. Syph. XXVI.
  16. Joseph: Lehrbuch der Hautkrankheiten.
  17. Lesser: Lehrbuch der Hautkrankheiten.
  18. A. Voigt: Denkschrift der Kaiserl. Akademie der Wissenschaft (Wien) XXII.
  19. Meißner: Arch. f. Dermat. u. Syph. XXXII.
  20. Werner: Arch. f. Dermat. u. Syph.
  21. Heller: Arch. f. Dermat. u. Syph. XXXII.
  22. Petersen: Arch. f. Dermat. u. Syph. XVI.
  23. Veiel: Arch. f. Dermat. u. Syph. XXXVI.
  24. Blaschko: Arch. f. Dermat. u. Syph. XXXII.
  25. Eichhorst: Zeitschrift für klin. Mediz. (1888).
  26. Escherich: Arch. f. Anatomie u. Physiologie (1837).
  27. Voigt: Über die Richtung der Haare am menschlichen Körper, 1857.
  28. Heller: Atlas seltener Hautkrankheiten (Lief. XII).
  29. Bestes Literaturverzeichnis siehe Arch. für Dermat. u. Syph. XXXIII. Nr. 395 (Jadassohn).
-

Aus dem Laboratorium des II. pathologischen Institutes der  
königl. ungar. Universität zu Budapest (Prof. Dr. O. Pertik).

---

## Weitere Beiträge zur Pathologie des sog. Sarcoma multiplex pigment. haemorrh. idiopathicum (Kaposi).

Von

Dr. Josef Sellei, Budapest.

(Hiezu Taf. V.)

---

Wenn auch die Erforschung der Pathologie dieses Leidens von großer Wichtigkeit ist, so gehört doch — wenn sie nämlich wirklich aus der Gruppe der eigentlichen Neubildungen ausgeschieden werden muß — eher die ätiologische Untersuchung, die Aufhellung der Krankheitsursache wie im allgemeinen bei den infektiösen Granulomen zu den wesentlicheren und infolge dessen zuerst zu lösenden Aufgaben. Ich schließe mich vollkommen der Ansicht von Borst<sup>1)</sup> bzw. Birch-Hirschfeld an, der folgendes sagt: „Wenn wir die infektiöse Neubildung im Sinne einer gestörten Reaktion der Gewebe auffassen müssen, so rückt damit in den Vordergrund des Interesses nicht etwa die Gewebsneubildung selbst, sondern das ihr zu Grunde liegende und sie wesentlich beeinflussende ätiologische Moment. — Ganz anders bei den echten Blastomen, bei welchen gerade die Gewebsbildung das Spezifische und für den jeweiligen Fall Charakteristische ist.“

Ich hatte schon zweimal Gelegenheit,<sup>2)</sup> mich mit der Kaposischen Krankheit zu beschäftigen, und meine Arbeiten

---

<sup>1)</sup> Borst. Die Lehre von den Geschwülsten, 1902.

<sup>2)</sup> Sellei: 1. Über das idiopathische Kaposische Sarcoma etc. Monatshefte für prakt. Dermatologie 1900, XXXI. Bd. 2. Beiträge zur Pathologie des Kaposischen Granuloms 1902, Monatshefte, XXXIV. Bd.

ergaben in Kürze das Resultat, daß in meinen Fällen die Krankheit auf Grund der histologischen Befunde nicht unter die Sarkome eingereiht werden kann, sondern daß dieselbe — wie dies auch schon andere, so Majocchi, Paltauf, erklärt haben — zu den Granulomen gezählt werden muß. Ich gab auch der Meinung Ausdruck, daß dieses Leiden mit größter Wahrscheinlichkeit zu den infektiösen Granulationgeschwülsten gerechnet werden müsse. Bezüglich des letzteren Punktes d. h. der wahrscheinlich infektiösen Natur dieser Krankheit scheint selbst bei den neueren Autoren eine gewisse Übereinstimmung zu herrschen, und obwohl, wie gesagt, die Lösung dieser Frage wichtiger ist, weil auf Grund dieser die Aufhellung der übrigen in histologischer Beziehung noch scheinbar dunkeln, ja von mehreren bestrittenen Punkte leicht erfolgen könnte, so gibt es doch noch jetzt genug Autoren, die (wahrscheinlich wegen der Unbekanntheit der Krankheitsursache) mit Bestimmtheit behaupten, daß die Krankheit in jedem einzelnen Falle sarkomatöser Natur sei.

Daß man zu dem eigentlichen sog. „sarcoma mpl. pigm. haemorrh. idiopath.“ eine Zeitlang mehrere Formen zählte, die damit weder in engem Zusammenhange stehen noch näher verwandt sind, hat schon Kaposi eingesehen und darum unterschied er auch unter der Bezeichnung „Sarcomatosis cutis“ zwei Haupttypen, als deren einen er das sog. Sarcoma mpl. pigm. haemorrhag. aufstellte, während er zum zweiten Typus solche Fälle rechnete, bei denen er, wie er sagt<sup>1)</sup> „ein klinisch ziemlich genau gekennzeichnetes Bild von multiplen Hauttumoren vorführen möchte, das allerdings unter den bisher geschilderten pathologisch und histologisch am wenigsten scharf umgrenzt erscheint, indem dessen Beziehungen zur Leukämie und Pseudo-leukämie in der letzten Zeit mehr denn jemals diskutiert, vielfach behauptet und bestritten werden“. Kaposi wählte als Bezeichnung der ganzen Gruppe die Benennung „Sarkoid“ deshalb, weil in diese Gruppe nicht bloß Leiden eingereiht werden müssen, über deren Charakter als Neubildungen nach seiner Meinung kein Zweifel herrschen kann, sondern auch jene Krankheitsformen, die wohl mit denselben verwandt sind, aber vom histo-

<sup>1)</sup> Kaposi. Hautkrankheiten, V. Auflage.



logischen Standpunkte von mehreren Autoren als Granulationsgeschwülste erklärt wurden.

In Bezug auf die Histologie des Sarcoma mpl. pigm. hämorrh. idiopath. finden wir indes selbst in der Beschreibung Kaposi keine Einheitlichkeit; die Kaposische Beschreibung, in der doch Kaposi die sarkomatöse Natur des Leidens immer als Dogma aufstellte, weicht von der Beschreibung der neueren Autoren ab, die gleichfalls die Ansicht vertreten, daß die Krankheit sarkomatöser Natur sei. Nach Kaposi nämlich erweist sich dieses Leiden in histologischer Hinsicht fast durchwegs als Rundzellensarkom; nichtsdestoweniger gibt er zu, daß hie und da Spindelzellensarkom gefunden wird. Die neueren histologischen Beschreibungen dagegen erwähnen beinahe übereinstimmend Spindelzellensarkome.

Neuerdings reiht Bernhardt<sup>1)</sup> das Kaposische sarcoma idiop. mult. pigment., namentlich den Typus a) wieder unter die eigentlichen Neoplasmen ein und nennt diese Krankheitsform „angiosarcoma peritelliale fusocellulare“, wobei er der Überzeugung Ausdruck gibt, daß „wir keinen rechten Grund hätten, den Typus zu den Sarkoidgeschwülsten zu zählen oder „zu den Granulomen, wie es Sella meinte“. Um zu entscheiden, ob dieses Leiden pathohistologisch in jedem Falle als Sarkom bezeichnet werden könne, hielt ich für wichtig, durch vergleichende Untersuchungen den Unterschied zwischen dem sog. Sarcoma mpl. haemorrh. und den eigentlichen Sarkomen festzustellen; und so untersuchte ich die Kaposische Krankheit neuerdings genau hauptsächlich daraufhin, ob die Auffassung, daß dieses Leiden zu den chronischen Entzündungsprozessen, respektive zu den — allerwahrscheinlich infektiösen — Granulomen gezählt werden könn, unrichtig sei oder nicht.

Einige in ihren Resultaten von der meinen ganz abweichende Untersuchungen veranlaßten mich, dieselben wieder aufzunehmen. Eine bestimmte Antwort auf die Frage, ob die Kaposische Krankheit tatsächlich ein Sarkom oder ein Granulom ist, wird jedenfalls erst nach Erforschung der Ätiologie gegeben werden können; bis dahin jedoch, glaube ich, können wir auch

<sup>1)</sup> Archiv f. Derm. u. Syph. 1902.

mit der Anseinandersetzung des histologischen Bildes zur Aufhellung der Frage beitragen.

Bevor ich auf die eigentlichen vergleichenden Untersuchungen eingehe, sei es mir gestattet, die Ansicht Ribberts <sup>1)</sup> über unseren Gegenstand kurz mitzuteilen:

„Wenn man ein zellreiches Gewebe vor sich hat, so kann die Aufgabe unter Umständen zunächst darin bestehen, festzustellen, ob überhaupt eine Geschwulst und nicht eine andere Gewebsneubildung, etwa Granulationsgewebe vorliegt, welches mit sarkomatösem Gewebe eine gewisse Ähnlichkeit hat. Aber das Granulationsgewebe ist nicht so regelmäßig aus einer Zelle aufgebaut wie ein Sarkom, es besteht aus verschieden gestalteten, allerdings gern zugförmig angeordneten Bindegewebszellen und ist mit Rundzellen reichlich durchsetzt, die sehr gewöhnlich Herdekleinzelliger Infiltration bilden.“ Ferner: „Die gleichartige Zusammensetzung aus Zellen und geringer Menge von Zwischensubstanz entspricht den sarkomatösen Tumoren.“

Ich werde im Verlaufe meiner Arbeit wiederholt auf die Besprechung der „Sarkomzellen“ zurückkommen.

Unna, <sup>2)</sup> der übrigens die Kaposische Krankheit gleichfalls zu den Sarkomen rechnet, sagt in dem Kapitel über „Sarkoma“ folgendes, wobei aus der Vergleichung des wirklichen Sarkoms (Rundzellensarkom) und des Granuloms (z. B. mycosis fungoides) sehr interessante Folgerungen gezogen werden können (pag. 772): „Eine schon mit bloßem Auge an den Schnitten wahrnehmbare und mit der klinischen übereinstimmende Differenz liegt in der oberflächlichen, flachen Ausbreitung des Knotens der Mycosis fungoides“ (also bei einem Granulom), „bei der stets die Haut vom Papillarkörper an befallen wird, der untere Teil der Cutis und das Hypoderm meist frei bleibt, dagegen das Oberflächenepithel durch primäre Wucherung anzeigt, daß es stark in Mitleidenschaft gezogen ist; letzteres ist bei Sarkomknoten nur ausnahmsweise der Fall; eine wirklich flache und dabei nur oberflächliche Ausbreitung gibt es, aber bei ihnen nicht.“

Ferner: „Das diffuse Rundzellensarkom zeichnet sich durch die Uniformität seiner Zellen aus“ — dies gilt bekanntlich auch von den spindelförmigen Sarkomen, — „die Mycosis fungoides durch deren Polymorphie“. Dann folgt die Beschreibung der Formen der charakteristischen Zellen, worauf Unna so fortfährt: „Nach der Polymorphie der Zellen kommt die viel größere Succulenz der Mycosis fungoides in Betracht.“ Nach der histologischen Würdigung dieser Erscheinung betont Unna ferner, daß bei Sarkom die Mastzellen sehr bald zu Grunde gehen, während sie beim Granulom (z. B. Mycosis fungoides) in großer Menge vorhanden sind; außerdem treten Plasmazellen beim Sarkom in nur sehr geringer

<sup>1)</sup> Ribbert, Lehrbuch der patholog. Histologie 1901. S. 199.

<sup>2)</sup> Unna, Pathohistologie der Hautkrankheiten.

Zahl auf, während sie bei den Granulomen in außerordentlich großen Mengen zu beobachten sind. Für ein wichtiges diagnostisches Symptom gegenüber dem Granulom hält Unna noch das Verhalten der elastischen Fasern, welche überall dort zu Grunde gehen, wo die Sarkomzellen zunehmen.

In der Pathohistologie der Kaposischen Krankheit traten noch in der neuesten Zeit vielerlei einander widersprechende Ansichten hervor. Doch müssen wir angeben, daß in der Fachliteratur, aber auch in den zuletzt erschienenen Handbüchern meistens die Ansicht zur Geltung kommt, daß die Kaposische Krankheit zu den Sarkomen, und zwar zu den Spindelzellensarkomen gehört, indem jedes Charakteristikum derselben histologisch nachweisbar sei. Von den Lehrbüchern seien nur einige erwähnt. So reiht sie Jarisch<sup>1)</sup> unter die Sarkoidgeschwülste. Lang<sup>2)</sup> vertritt dieselbe Ansicht. Joseph<sup>3)</sup> hält das Leiden für ein Angiosarkom. Jadassohn<sup>4)</sup> gibt zu, daß die Lehre von den Hautsarkomen augenblicklich noch sehr unsicher ist. Er würde sie einteilen in a) eigentliche Hautsarkome, b) Sarkoidgeschwülste, insofern diese dem eigentlichen Sarkomtypus nicht in jeder Beziehung entsprechen, aber vorläufig nicht anderswo eingereiht werden können. Zu den Sarkoidgeschwülsten zählt J. auch die Kaposische Krankheitsform und macht über deren Histologie die Bemerkung, daß diesbezüglich die Ansichten sehr auseinandergehen. Außer der tatsächlich feststellbaren Gefäßvermehrung bzw. Erweiterung hält er die zahlreichen Blutungen, das Pigment, die kleinzellige Infiltration in Spindelzellenzügen für charakteristisch, so daß er es für eine noch zu entscheidende Frage hält, ob es Angiosarkom oder entzündungsartige, nach einigen infektiöse Neubildungen seien.

In der neueren Literatur (hier habe ich nur die in den letzten drei Jahren veröffentlichten Beschreibungen berücksichtigt), soweit ich dieselbe übersehen konnte, äußern sich die einzelnen Autoren folgendermaßen:

Metscherski<sup>5)</sup> konnte in einem Falle von Sarcoma melano-pigmentosum histologisch dessen sarkomatösen Charakter nachweisen.

Cholin<sup>6)</sup> beschreibt unter der Bezeichnung „granuloma sarcomatoides haemorrhagicum multiplex“ einen Fall, den Tschelenoff und Pospelov für gewöhnliches Sarkom erklärten.

Iwanoffs<sup>7)</sup> Fall ähnelte in histologischer Beziehung dem von Unna beschriebenen diffusen Rundzellensarkom. Gemäß der Beschreibung:

<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup> Lehrbuch der Hautkrankheiten.

<sup>4)</sup> Jadassohn im Handbuch d. prakt. Medizin (Schwalbe-Ebstein) 1901.

<sup>5)</sup> Metscherski, Referat: Monatshefte für prakt. Dermat. 1900, XXX. Bd., 11. Heft.

<sup>6)</sup> Vener. dermatolog. Gesellschaft zu Moskau (Monatshefte, Ref. 1900, XXX, 12. Heft).

<sup>7)</sup> Iwanoff: Über Hautsarkome. Arch. f. Derm. u. Syph. 1900, 53. Bd., 2. u. 3. Heft.

„wird das Grundgewebe von gleichgestalteten, meist runden Zellen, die sich von mononucleären Leukocyten durch ihre bedeutendere Größe und ihren großen bläschenförmigen Kern unterscheiden, durchwuchert. Diese Zellen vereinigen sich zu mehr oder minder bedeutenden Gruppen und sind durch spärliche homogene Zwischensubstanz, stellenweise auch durch kaum wahrnehmbare dünne Fibrillen von einander getrennt. Im allgemeinen entspricht das Geschwulstgewebe namentlich dort, wo das Grundgewebe der Haut ganz durch die Geschwulstzellen verdrängt wird, seinem Bau nach vollkommen dem embryonalen Bindegewebe in seinen frühen Entwicklungsstufen, ein Befund, der für Rundzellensarkom charakteristisch ist“.

Jordan<sup>1)</sup> führt ein an der Kaposischen Krankheit leidendes Individuum vor, bei dem die mikroskopische Untersuchung Rundzellensarkom nachwies.

Sequeier und Bullocks<sup>2)</sup> Fall zeigte eher chronisch entzündliches als sarkomatöses Gepräge.

Johnston<sup>3)</sup> teilt die sarkomatösen Geschwülste in 3 Klassen ein: a) fibroblastische Sarkome, b) Gruppe mit Lymphoidzellen, c) Sarkoidgeschwülste.

a) Fibroblastische Sarkome. Hieher gehören die Spindel- und die Rundzellensarkome. Diese Tumore sind vaskularisiert. Zwischen den Zellen befindet sich ein feines, wahrscheinlich aus Kollagen entstandenes Reticulum.

b) Zu den Geschwülsten mit Lymphoidzellen gehört die lymphatische Leukämie, die Hodgkinsche Krankheit u. s. w.

c) Sarkoidgeschwülste. Diese sind fibroblastischen Ursprungs. Hieher rechnet J. das Granuloma fungoides und die Sarkomatosis, welche beiden er für infektiös, d. h. durch Mikroorganismen hervorgerufen hält. Hieher zählt er auch das Boecksche Sarkoid, doch nicht das idiopathische Sarkom.

Johnston und Köhler<sup>4)</sup> beschreiben einen Fall, der sich histologisch als Spindelzellensarkom erwies, und den die Verfasser unter die Sarkoidgeschwülste einreihen.

Im Falle von Kudisch<sup>5)</sup> war der mikroskopische Befund folgender: Stratum corneum wenig verändert; str. Malpighi verdünnt. Die Papillen abgeplattet. Das Corium in der unteren Schicht stellenweise mit kleinen Bindegewebszellen infiltriert. Besondere aus solchen Zellen bestehende isolierte Nester sind gleichfalls zu finden. Diese Zellen finden sich besonders längs der Blutgefäße um die Talg- und Schweißdrüsen. Die Lymphklüften sind erweitert. Die Blutgefäße sind verdickt; besonders

<sup>1)</sup> Jordan: Vener.-dermat. Ges. zu Moskau 1901 (Ref. Monatshefte)

<sup>2)</sup> The British Journal of Derm. 1901. XIII. Bd. (Ref. Monatshefte.)

<sup>3)</sup> Ebendort.

<sup>4)</sup> Journal of cutan. and genito-urin. diseases 1902. Jänner.

<sup>5)</sup> Dermatolog. Zeitschr. 1902. 8. Heft.

die media ist verdickt. Überall sind elastische Fasern zu sehen. Viel ausgetretene und im Gewebe freiliegende rote Blutzellen. Die klinische Diagnose ist leicht, aber das mikroskopische Bild weist auf einen entzündlich, granulatiösen Prozeß hin. Dieser Meinung ist unter den russischen Autoren auch Petersen.<sup>1)</sup>

Bernhardt<sup>2)</sup> hält den Typus a) des Kaposischen sarcoma idiopath. für Angiosarkome. Nach ihm stammen diese aus den Perithelen (Blutgefäße). Neuerdings (1902) vertritt er seine ähnliche Ansicht im Zusammenhange mit dreien seiner Fälle.

In einem von Scholz<sup>3)</sup> vorgeführten Falle (der eine der von Bernhardt in dessen Abhandlung besprochenen Fälle) bestanden die Tumoren außer massenhaft stark erweiterten Kapillaren sowie ausgedehnten interstitiellen Kapillarrhämorrhagien, hauptsächlich aus unregelmäßig sich durchflechtenden Zügen von Spindelzellen und nur spärlichen Rundzellen. Es fand sich auch in diesem Fall eine Miterkrankung der Knochen. Die sarkomatösen Knochenherde bestanden ebenfalls fast ausschließlich aus Spindelzellen, enthielten erweiterte Kapillaren und Pigment.

In Gottheils<sup>4)</sup> Fall ergab die mikroskopische Untersuchung, daß meistens rundliche Bindegewebszellen sich gruppenweise anhäufen, die zuerst sich in den perivaskulären Lymphräumen ansiedeln und im weiteren Verlaufe die Gefäße in eine dichte Masse verwickeln. Die jüngeren und kleineren Herde lagen alle in den tieferen Schichten des Coriums, und wenn sie wuchsen, ergriffen sie die Papillenschicht, verflachten sie und verdünnten das Epithel. In allen größeren Herden sind die elastischen Fasern verschwunden. Gottheils Fall war also kein wirkliches Sarkom.

Philipppson<sup>5)</sup> Fälle erwiesen sich histologisch als Sarkome. Philipppson hält jedoch für wichtig hervorzuheben, „daß wir es hier mit drei verschiedenen Störungen zu tun haben: mit der Spindelzellen-Wucherung, mit der Bildung der cavernösen Hämangiome und mit derjenigen der Lymphangiome, die alle drei unabhängig von einander und zugleich in Bezug auf den Prozeß gleichwertig sind“. Philipppson neigt jedoch wie Bernhardt der Ansicht zu, daß bei dieser Krankheit wahrscheinlich irgend ein Virus mitwirkt; dieser Virus gelangt von außen in die Haut und veranlaßt an der Eintrittsstelle die Wucherung von Spindelzellen oder die Bildung von cavernösen Häm. bzw. Lymphangiomen. Eine Zeitlang hier lokalisiert, gelangt der Virus in den Blutkreislauf und kommt dann auf embolischem Wege neuerdings in die Haut, und zwar zunächst in die Hand- und Fußregionen. Von hier rückt es durch die Lymphwege zentripetal weiter vor.

<sup>1)</sup> Archiv f. Dermat. u. Syph. 1899, ferner 1902, LXII. Bd.; 2. u. 3. Heft.

<sup>2)</sup> Archiv f. Dermat. u. Syph. 1900. LI. Bd. 2. Heft.

<sup>3)</sup> Archiv, Dermatol. Gesellschaft zu Breslau, Bericht.

<sup>4)</sup> Journal of cutaneous and genito-urinary diseases. 1902. Ref. in Monatshefte f. prakt. Dermat. von Berliner.

<sup>5)</sup> Virchows Archiv 1902, I. Bd.

Pelagatti<sup>1)</sup> sagt: „Auf Grund des klinischen und histologischen Befundes muß das multiple idiopathische, hämorrhagische Sarkom zu den Hauttumoren und nicht, wie dies einzelne getan, zu den entzündlichen Neubildungen gezählt werden.“ P. unterscheidet dagegen von diesen Fällen diejenigen — er beschreibt drei solche Fälle — „welche sich durch die herdweise Anordnung der neugebildeten Zellen in den Tumoren und die Trennung dieser Herde durch mehr oder weniger breite Bindegewebsbündel auszeichnen. In diesen Tumoren waren die Gefäße an dem Prozeß nicht beteiligt, und es waren keine Mastzellen vorhanden. Es war also in diesen Fällen von Sarkomen keine Rede. Das Verschwinden der Effloreszenzen spontan oder unter dem Einflusse von Arsen sprach auch dagegen. Der Prozeß spielt sich beinahe ausschließlich auf Kosten des Bindegewebs ab. Diese Tumoren müssen also als Granulationsgeschwülste aufgefaßt werden.“ In Ermangelung einer besseren Bezeichnung will P. die Bezeichnung Sarkoide akzeptieren. Als von den Hautsarkomen abzusondern betrachtet man neuerdings noch die Sarkoidgeschwülste „im engeren Sinne“.

Einen solchen Fall beschrieb Joseph, von diesem behauptete aber Fendt<sup>2)</sup> gelegentlich der Besprechung eines ähnlichen Falles, daß derselbe ein lenticulares Carcinom war. Neuerdings schloß sich Bernhardt der Ansicht Fendts an und erklärt den Fall Josephs gleichfalls für Carcinomatosis. Da ich in meiner ersten Arbeit<sup>3)</sup> den Josephschen Fall sitierte, beanstandet dies Herr Bernhardt. Darauf habe ich zu bemerken, daß ich in meiner Arbeit nicht, wie Herr B. erwähnt, von einer gewissen mikroskopischen Ähnlichkeit mit dem Falle Josephs sprach, sondern ich glaubte annehmen zu dürfen, daß, da auch Kaposi zugibt, daß zwischen den einzelnen Formen, welche er in die Gruppe der Sarkoidgeschwülste aufnimmt, Übergänge bestehen, das — so meinte ich — also auch die Möglichkeit involviert, daß auch zwischen dem eigentlichen Sarcoma mplex. haemorrh. und der „sogenannten Sarcomatosis cutis“ Übergänge bestehen. Ich sprach zwar von der in meinem Falle ebenfalls vorkommenden strangförmigen Anordnung der „sogenannten Sarkomzellen“, sagte aber nirgends, daß ich den Fall mit dem Josephs für identisch oder aber in den anderen Details für mikroskopisch ähnlich halte. Auch glaube ich, daß Herr Bernhardt etwas unvorsichtig urteilt, denn ich konnte die angebliche Rektifikation dieses Falles von Joseph durch einen analogen Fall Fendts gar nicht berücksichtigen, aus dem ganz einfachen Grunde, weil meine Arbeit früher erschien als die Fendts. Hätte ich also diese gekannt, so hätte ich mir wahrscheinlich ein anderes Urteil gebildet.

<sup>1)</sup> Monatshefte f. prakt. Dermat. 1902, XXXV. Bd., 6. Heft.

<sup>2)</sup> Fendt, Archiv f. Dermat. u. Syph. 1900.

<sup>3)</sup> Monatshefte f. prakt. Derm. Nov. 1900. Ungarisch: Orvosi Hetilap. Aug. 1900. (Die deutsche, einige Wochen später erschienene Arbeit ist die wortgetreue Übersetzung dieser.)

Übrigens glaube ich, daß in der Kontroverse über die histologische Beschreibung des Josephschen und des Fendtschen Falles noch die endgültige Antwort Josephs ausständig ist.

Wenn nun — nach dem Angeführten — die Unsicherheit bezüglich der Pathohistologie der Kaposischen Krankheit groß ist und demzufolge die Einteilung der Krankheit in eine begrenzte und wissenschaftlich festgestellte Gruppe gegenwärtig noch ganz unmöglich ist und wir nur in Ermanglung eines Besseren — wie Jadassohn sagt — diese Fälle zu den „Sarkoid“-Geschwülsten zählen, um so unsicherer und infolge der nur geringen Zahl der Beobachtungen um so unbestimmter erscheint der klinische sowohl als der histologische Charakter jener Formen, wie solche von Spiegler,<sup>1)</sup> Tandler<sup>2)</sup> beschrieben wurden oder wie ein solcher das Boecksche<sup>3)</sup> „multiple benigne Sarkoid“ ist, wenn auch unzweifelhaft eine gewisse Ähnlichkeit zwischen den erwähnten Fällen und Beschreibungen und dem Kaposischen sogenannten Sarcoma idiopath. haemorrh. nachgewiesen werden kann.

Da die Untersuchung des klinischen und histologischen Verhaltens meiner weiter unten anzuführenden Fälle, wie ich glaube, den Gedanken wachrufen könnte, daß meine Fälle mit den Spieglerischen Formen in einem gewissen Zusammenhange stehen, sei es mir gestattet, auf die Spieglerischen Fälle und deren histologischen Befund kurz einzugehen.

Spiegler beschrieb Fälle, bei denen die allgemein verbreitete Ansicht über die Sarkome keine Geltung hat, daß dieselben nämlich aus dem Bindegewebe entstanden sind, daß sie gegen die Umgebung scharf abgegrenzte Geschwülste sind, die eine unbegrenzte Tendenz zum Wachstum haben und in denen ein Zerfall zwar festgestellt werden kann, die jedoch nicht fähig sind, sich spontan zurück zu entwickeln. In den von Spiegler beschriebenen Fällen bildeten sich die Tumoren teils spontan, teils auf Arseneinwirkung zurück. Nirgends zeigte sich „grenzenloses“ Wachstum, die Tumoren blieben eher, nachdem sie eine gewisse Größe erreicht hatten, entweder stationär oder bildeten sich zurück.

Histologisch ähnelten die Geschwülste in dem einen Falle Rundzellensarkomen. In seinen übrigen Fällen glich das histologische Bild gleichfalls dem Sarkom, doch stellen dieselben „eine ganz streng circumscripte, nicht fortschreitende, wohl aber der Rückbildung fähige Bindegewebswucherung mit kleinzelligem Infiltrate“ dar.

Sämtliche von Spiegler geschilderten Fälle entsprachen nicht den Sarkomen, „wiewohl dieselben Übergangsformen von entzündlicher Wucherung (chronischer Entzündung) zu jenen darstellen mögen“.

Bevor ich meine histologischen Untersuchungen hier kurz skizziere, will ich einige Worte über meine Fälle sagen, die

<sup>1)</sup> Spiegler. Archiv f. Dermat. u. Syph. 1894.

<sup>2)</sup> Tandler. Archiv 1897.

<sup>3)</sup> Boeck. Journal of cut. etc. 1899 u. Kaposi's Festschrift 1900.

die Basis dieser Arbeit bildeten. Den ersten Fall habe ich vor ungefähr 4 Jahren im Budapester dermatologischen Fachverein vorgeführt. Ich habe denselben auch im XXXI. Bande der Monatshefte für prakt. Dermatologie (1900) eingehend beschrieben. Um zu beweisen, daß dieser Fall klinisch der Kaposischen Beschreibung vollkommen entsprach, sei es mir gestattet, die Beschreibung desselben zu wiederholen:

A. Pinczer, 67jähriger Hausmeister, ist seit 1½ Jahren krank; in seiner Familie kam ein ähnliches Leiden nicht vor, von seinen sieben Kindern leben vier und sind gesund. Seine Krankheit begann am linken Unterschenkel in der Gegend des Knöchels.

Status praesens. Das im Vergleich zu seinem Alter gut entwickelte Individuum zeigt weder im Knochen- noch im Muskelsystem eine formale Veränderung.

An der linken oberen Extremität, am kleinen Finger, und zwar an dessen dorsaler Oberfläche sowie an der Oberfläche zwischen dem zweiten und dritten Fingergelenk befindet sich ein auch im tieferen Gewebe des Korium sitzender, aber bloß durch Tasten wahrnehmbarer Knoten, über dem die Haut bläulich, livid ist; diese Knoten schmerzen beim Drücken nicht. Am rechten Unterarm, an dessen Ellenbogenseite, sind zwei ungefähr mandelgroße und förmige, ein wenig infiltrierte und braunrot, stellenweise bläulichrot gefärbte Effloreszenzen sichtbar. An der linken oberen Extremität sind am Ulnarrand nahe zum Ellenbogen mehrere linsengroße, ineinander geflossene bläulichrote Flecken sichtbar, unter denen die Haut keine Infiltration zeigt; damit symmetrisch zeigt sich an der Radialseite eine taubeneingroße, beim Druck schmerzhaft Volumvergrößerung mit verwachsenen Konturen und von massiver Konsistenz, über der die Haut frei beweglich ist und keine Verfärbung zeigt. Am rechten Oberarm, in dessen oberem Drittel, ist ein mandelgroßer, infiltrierter bläulicher Knoten fühlbar. An der rechten unteren Extremität kann man entsprechend der Vena saphena, nahe zur Leistengegend, einen linsengroßen Knoten fühlen.

Der untere Teil des rechten Unterschenkels ist cyanotisch verfärbt, schuppig, infiltriert; um den Knöchel herum über der Achillessehne ein ungefähr talergroßer infiltrierter, bläulichrot gefärbter Knoten.

An der linken unteren Extremität in der Gegend der Vena saphena mehrere nebeneinander stehende, erbsen- bis linsengroße Knötchen, ähnlich längs des Condylus intern. femoris und unter diesem ein hellerer, deutlich fühlbarer Knoten. In der Gegend der Patella ist eine braunrote Pigmentation sichtbar. In der Gegend des Condylus extern. femoris ein ähnliches linsengroßes Knötchen.

An der Beugeseite des linken Unterschenkels, im oberen Drittel, eine ungefähr hühnereigroße, sich stark abhebende, cyanotische, stellenweise mit Schuppen bedeckte Plaque von weicher Konsistenz. Eine



dieser ganz ähnliche ist an der lateralen Oberfläche des unteren Drittels des Unterschenkels sowie eine kleinere über dem Knöchel sichtbar.

In der Gegend des äußeren Knöchels eine ungefähr handgroße schmutziggraue, verrucöse, stellenweise geradezu karfiolartige verhornte Überwucherung sichtbar. Der Fußrücken ist diffus verfärbt, geschwollen; in seiner ganzen Ausdehnung gegen den inneren Knöchel und die große Zehe eine scharf umgrenzte Volumenvergrößerung. An dem die Grenze bildenden Streifen sind einige linsengroße, gut unterscheidbare Knötchen zu sehen. Die Knötchen sind nirgends schmerzhaft. Interessant ist die Lokalisation der Knoten neben den größeren Venen, die verrucöse Gestalt und der Mangel an Exulceration, sowie daß z. B. an den unteren Extremitäten außer der weichen Konsistenz der Knoten noch in einem gewissen Grade ein ödematisches Gefühl wahrnehmbar ist, ja an einzelnen Stellen, wie z. B. in der Umgebung des Knöchels, sind diese Geschwülste als wie mit Serum gefüllte, gespannte Blasen herauszufühlen.

Den zweiten Fall verdankte ich der Freundlichkeit des Herrn Dr. Nékám, auf dessen Abteilung der Patient lag, bei dem klinisch der Kaposischen Beschreibung ganz getreu entsprechende Symptome vorhanden waren, und der dann von Herrn Professor Pertik seziiert wurde. Der Sezierbefund bestätigte gleichfalls die Diagnose auf „Kaposisches Sarcoma multipl. pigm. haemorrh.“<sup>1)</sup>

\* \* \*

Mein dritter Fall entstammt der Abteilung Prof. Rónas, der mir die Krankengeschichte, zur Abfassung dieses Exzerptes und ein Stück der Geschwulst und des metastatischen Knotens im Hoden zum histologischen Studium freundlichst überließ, weshalb ich ihm auch hier meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Aus der Krankengeschichte — welche in extenso ein anderesmal veröffentlicht wird — erlaube ich mir folgendes mitzuteilen:

Johann Jarositz 38 J. alt, Bäcker.

Hinter dem linken Ohre sind mehrere linsen- bis erbsengroße Knoten in die Cutis eingebettet, über welche die Epidermis dunkel bläulichrot verfärbt ist. Diese Farbe ist auch über die vordere Ohrenfläche vorhanden. Hinter dem rechten Ohre finden wir auch eine geringere Hautverdickung, doch distinkte Knoten fehlen.

An der unteren Grenze der Achselhöhle ein linsengroßer, kompakter Knoten von livider Farbe. — In der Mitte der Vorderfläche des linken Oberarmes eine hellergroße, doch längliche, hell-livide Verfärbung, über welche die Haut stark infiltriert ist. Am linken Handrücken eine aus linsengroßen Knoten konfluierende, sich über das Niveau der Haut erhebende, kompakte Fläche, außerdem noch zwei, gleiche erhabene Knoten. Gleiche linsen- und bohngroße livide kompakte Knoten am rechten Ober- und Unterarme.

<sup>1)</sup> Mitgeteilt in „Monatshefte für prakt. Derm.“ 1902. XXXIV. Bd.

An der Haut des Halses und Rumpfes keine Veränderungen. Die Inguinaldrüsen beiderseits stark vergrößert.

Ähnliche livide Knoten an den unteren Extremitäten, außerdem beide Unterschenkel und Füße, besonders der linke gleichmäßig verdickt, die Haut fast gleichmäßig kompakt, über die Knöchel und unterem Drittel der Tibia bildet die dunkel livid verfärbte Haut bis  $\frac{1}{2}$  cm hervorspringende, bohngroße Knoten. Trotz Arsenotherapie neue Knoten; Patient starb unter marantischen Symptomen.

Wie bei jedem Tumor, so versteht sich auch beim Sarkoma von selbst, daß das Verhältnis zwischen Stroma und Parenchym bzw. deren Verhalten getrennt untersucht werden muß.

Unter Parenchym verstehen wir nach Hanse mann<sup>1)</sup> die Zellmassen, unter Stroma das gewöhnliche Bindegewebe oder das nicht sarkomatöse Zwischengewebe. Untersuchen wir also in meinen Fällen besonders die Natur des Parenchyms und des Stromas.

Sicher ist, und ich muß dies betonen, daß wir immer des pathologischen Grundsatzes eingedenk sein müssen, daß die Elemente des Spindelzellensarkoms, das sich aus dem gewöhnlichen Bindegewebe ableitet, d. h. die Sarkomzellen in Bezug auf die Form ein ähnliches Verhalten zeigen wie die in dem Gewebe der Entzündung vorkommenden Fibroblasten. Es ist also offenkundig, daß, wenn wir mit Borst<sup>2)</sup> unter einem Sarkom eine aus der Reihe der Binde-substanzen hervorgegangene Geschwulst verstehen, bei welcher der vorwiegende Bestandteil durch zellige Elemente dargestellt wird, eine Interzellulärsubstanz also ganz in den Hintergrund tritt, wir dann ohne weiteres einerseits an die embryonalen Vorstufen der Binde-substanz (Cornil und Ranvier), andererseits an jene proliferativen Vorgänge in der Binde-substanz erinnert werden, die bei Wundheilung, der pathologischen Organisation, bei chronisch entzündlichen spezifischen und nicht spezifischen Prozessen zur Beobachtung gelangen und die zur Bildung eines sogenannten Granulationsgewebes führen (Rindfleisch). Pathologisch machen jedoch die entzündlichen Neubildungen mehrfache Wandlungen

<sup>1)</sup> Die mikroskopische Diagnose der bösartigen Geschwülste 1902.

<sup>2)</sup> Borst: Die Lehre von den Geschwülsten. 1902.

durch und sind daher nach Rindfleisch Durchgangsbildungen. Bei den Sarkomen bleibt eben dieses Durchgangsgewebe stationär. (Borst.)

Diese Tatsachen müssen wir kennen, um verstehen zu können, weshalb die Sarkome histologisch den infektiösen Granulomen ähnlich sind.

Es ist ferner bekannt, daß die Sarkomzellen und das Stroma zu einander in einer solchen Beziehung stehen, daß beim Sarkom das Stroma sich auf Kosten des Parenchyms wenig dicht entwickelt. Andererseits halten wir es für die histologische Erklärung unserer Fälle nicht für überflüssig hervorzuheben, daß es wieder auch Sarkome gibt, bei denen das Stroma stark entwickelt ist.

Es ist nämlich bekannt, daß bei den meisten Sarkomen die Blutgefäße gewöhnlich vermehrt bzw. neugebildet sind, die kapillarer Natur sind, wenn auch neuerdings Polak-Daniels<sup>1)</sup> behauptete, daß dies nicht in jedem Falle Geltung hat. Ich halte die Erwähnung der Bildung dieser Blutgefäße darum für wichtig, weil auch in unseren Fällen zahlreiche neugebildete Kapillaren vorhanden waren. Diese gehören nun geradezu zu den spezifischen Merkmalen des Kaposischen Sarkoms.

Nach Vorausschickung dieser Dinge, sowie der im Anfange meiner Arbeit angeführten allgemeinen Tatsachen (Ribbert, Unna), die einerseits bei dem Sarkom, andererseits bei den Granulomen festgestellt werden können, untersuchen wir, ob wir auch in unseren Fällen jene charakteristischen Zeichen finden können, aus denen deren sarkomatöser Charakter abgeleitet werden kann, trotzdem, was ich hier neuerdings hervorheben muß, das Leiden in meinen drei Fällen klinisch die typischen Symptome des Kaposischen Sarkoma zeigte. Die Antwort ist, das sei in aller Kürze gesagt, eine negative. (Vergl. Abbildung 1.)

Bernhardt sagt in seiner Arbeit etwas malitiös, daß ich von Sarkomelementen, Sarkomzellen rede, obwohl ich die Kaposische Krankheit zu den Granulomen zähle. Ich erlaube mir darauf zu bemerken, daß ich von „sogenannten“ (auch dies ist in meiner Arbeit öfters durch Anführungszeichen her-

<sup>1)</sup> Über das Stroma in Sarkomen. Virchows Archiv 1901.

vorgehoben) Sarkomzellen resp. Sarkomelementen rede, da ich damit jene Zellen bezeichnen wollte, welche eigentlich als die charakteristischen Zellen im sogenannten „Tumor“ vorkommen. Es ist, das gebe ich zu, nicht in jedem Falle vor das Wort Sarkomzelle bzw. Sarkomelement gesetzt, daß es sich um „sogenannte“ derartige Zellen handelt. Doch kann mir Herr B. glauben, daß ich immer unter „sogenannten Sarkomzellen“ die Bindegewebszellen gedacht habe.

Ich sprach also von sogenannten Sarkomzellen, da ich damit ausdrücken wollte, daß diese außer anderen Elementen das typische Kennzeichen der Geschwulst bilden. Daß ich darunter nicht wirkliche Sarkomzellen verstand, ergibt sich deutlich daraus, daß ich auch von anderen zahlreichen Granulationszellen rede, ferner daraus, daß ich in meiner zweiten, von B. gleichfalls erwähnten Arbeit, in der ich die pathologischen Veränderungen der im Verlaufe der Kaposischen Krankheit entstehenden Drüsengeschwulste behandelte, wörtlich folgendes sagte: „Solche Zellelemente, wie sie bei der Kaposischen Hautveränderung vorkommen, und die dort als Sarkomzellen beschrieben wurden, sind im histologischen Bilde nicht zu finden. Neue Bindegewebszellen kommen dagegen in ziemlich bedeutender Zahl vor, ebenso wie bei der Hautveränderung.“ Sollte mich jedoch Herr Bernhardt trotzdem schlecht verstanden haben, so erkläre ich nochmals, daß ich in meinen Fällen keine wirklichen Sarkomzellen gesehen und auch nicht solche gemeint habe.

Die Geschwulst besteht teils aus länglichen, spindelförmigen, teils ellipsoidischen Zellen mit feinkörnigem Protoplasma. Diese Zellen stehen an einigen Stellen dicht nebeneinander; überall jedoch ist zwischen den Zellen das Zwischenzellmaterial gut sichtbar. Diese spindel- oder ellipsoidförmigen Zellen erweisen sich als ganz gewöhnliche Bindegewebszellen. Es ist nicht uninteressant vielleicht hier die Ansicht Unnas über die Charakteristik der Sarkomzellen anzuführen. Unna sagt nämlich, zur Charakteristik derselben „gehört die auffallende Gleichmäßigkeit in der Größe der Zellen und noch mehr der Zellkerne und die geringe Tingibilität der letzteren, welche wie alle Sarkomkerne viel Kernsaft und im

allgemeinen wenig Chromatin enthalten. Diese relative Chromatinarmut steht in einem gewissen Kontrast zu den vielen Mitosen und der raschen Proliferationsfähigkeit der Sarkome.“ Die Geschwulst zeigt überall „Gewebswucherung“, woran besonders die Fibroblasten teilnehmen. (Vergl. Abbildung 2.) An manchen Stellen sind diese spindelartigen Zellen noch schmaler, länglicher, mit kaum merkbarem Protoplasma, dunkler gefärbt, so daß diese spindelartigen Zellen den im fibrösen Gewebe sich vorfindlichen Zellen ähnlich sind. Die Bindegewebszellen erleiden also eine fibröse Veränderung, auf das zuerst Philippsen hingewiesen hat, und was ich — obzwar ich meine Fälle für Granulome gehalten habe — ebenfalls bestätigen konnte.

Außer dieser Vermehrung der Bindegewebszellen sind überall in großer Zahl Unnasche Plasmazellen zu finden. Von diesen sagt aber auch Unna, daß sie in den Sarkomen nur in äußerst geringer Menge vorkommen, jedoch zu den charakteristischen Erscheinungen des Granuloms gehören, und so können sie auch in unserem Falle als unterscheidendes Moment verwertet werden.

Außer den Plasmazellen finden sich noch zahlreiche Leukocyten, Lymphocyten, ebenso Mastzellen; bezüglich der letzteren jedoch betont Unna, daß sie im Sarkom sehr bald zu Grunde gehen, dagegen in den granulatiösen Geschwülsten in großer Zahl vorkommen.

Was die Vermehrung und Neubildung der Kapillaren betrifft, muß ich hier hervorheben, daß in 2 meiner Fälle die neugebildeten Kapillarien leicht den Eindruck machen können, daß hier Angiome vorhanden wären. Besonders reichlich war die Neubildung der Kapillarien in meinem zweiten Fall (aus der Abteilung Dr. Nékams). Im dritten Fall (aus der Abteilung Prof. Rónas) waren zwar ebenfalls vermehrte Kapillarien vorhanden, doch von weitem nicht in solchem Maße.

Wir wissen wohl, daß die vermehrten Blutgefäße einen wesentlichen Bestandteil der Sarkome bilden. Ob nun die neugebildeten Blutgefäße dünne Wände haben, wie dies Ribbert behauptet und die dickere Wände besitzenden Arterien und Venen schon primär bestanden haben, wollen wir hier nicht

entscheiden, doch fand ich außer dünnwandigen Blutgefäßen auch solche mit dickeren Wänden, um diese herum Plasmazellen, aber was noch häufiger der Fall ist, Fibroblasten in ziemlich großer Zahl. Bei wirklichem Sarkom haben sich die Sarkomzellen um die Blutgefäße vermehrt. Die in meinen Fällen gefundenen Verhältnisse zeigen also eine gewisse Analogie mit dem Sarkom, nur unterscheiden die genannten Differentialerscheinungen beide scharf voneinander. Bei den Sarkomen müssen wir außer den erweiterten Lymphspalten und den vermehrten Lymphgefäßen, wie Philippson<sup>1)</sup> richtig bemerkt, noch die Bildung der Spindelzellen und der Blutgefäße besonders studieren. Bernhardt nennt auch die Kaposische Krankheit entschieden Angiosarcoma periteliale fusocellulare, was übrigens schon vor ihm auch Babes<sup>2)</sup> tat, insofern er annahm, daß die Sarkome von der Wand der Blutgefäße ausgehen. Polak-Daniels neigt in der letzten Zeit der Ansicht zu, daß aus dem Bindegewebe der Blutgefäßwandung sich eher Sarkom entwickeln kann. Borst sagt, daß die Sarkomzellen, d. h. das Sarkomgewebe die Tendenz haben, sich um die Ernährungsbahnen zu gruppieren.

Außerdem finden wir noch kleinzellige Infiltration in der Gegend der Schweißdrüsen. Um die Knäuel der Schweißdrüsen herum ist stellenweise diese kleinzellige Infiltration sowie die Bildung der Bindegewebszellen außerordentlich stark.

Sehr interessant ist es, in dem tiefer liegenden Gewebe das Verhalten der Fibroblasten gegenüber dem Fettgewebe zu studieren. Unna sagt bekanntlich von dem Sarkom, daß die spindelförmigen Zellen die Septen des Fettgewebes überwuchern und symptomlos ein Träubchen nach dem anderen aufzehren. In unseren Fällen ist jedoch davon nichts zu sehen. Daß die Fibroblasten das Fettgewebe zerstören würden, daß von je einem Fettgewebsträubchen infolge dessen bloß hie und da Fettzellen bleiben, konnte ich nicht konstatieren.

Ein interessantes Bild zeigt uns auch das histologische Verhalten der Epidermis resp. des Rete malpighi. Die oberen

---

<sup>1)</sup> Philippson: Über das Sarcoma artis Kaposi. Virchows Archiv 1902, I. Bd.

<sup>2)</sup> Babes: Zentralblatt für die med. Wissenschaft 1888.

Schichten der Epidermis sind verdickt, und stellenweise sind ziemlich dicke Hornschichtmassen sichtbar. Das Rete ist hier und da gedehnt, stark proliferiert, ja an gewissen Stellen erreicht diese Proliferation einen ziemlich hohen Grad; es kommt dann vor, daß 2—3 proliferierte Retefortsätze an ihrem unteren Ende sich in einander verflechten, sich kreuzen, wodurch Bilder erstehen, die als atypische Epithelproliferation (Friedländer) bezeichnet werden, und bei manchen chronischen Entzündungen namentlich durch Tuberkulose vorzukommen pflegen.

In den Präparaten zeigt sich ferner überall Pigment, das sich dadurch, daß es Eisenreaktion gibt, als von Blutkörperchen stammendes Pigment erwies. Solche Pigmentstücke treten entweder in einzelnen Körnchen oder in Massen angehäuft auf. Wie diese sehr starken Pigmentbildungen zu stande kommen, ob aus per diapedesin entstandenen roten Blutzellen oder infolge des Berstens der außerordentlich vermehrten Kapillaren, darüber sagt neuerdings Pelagatti, daß dieses Blutpigment nicht durch Hämorrhagie entsteht, sondern bloß durch Diapedesis. Jedoch in meinen eigenen Schnitten konnte ich entschieden Hämorrhagie feststellen; jedoch treten die roten Blutkörperchen zweifellos auch per diapedesin aus. Daß diese Blutung außer auf die in meiner früheren Arbeit erwähnten regressiven Erscheinungen auch auf die Rückbildung der Geschwulst von Einfluß ist, habe ich dort schon auseinandergesetzt. Sicher ist, daß zu den charakteristischen Eigenschaften des Kaposischen Sarkoms nicht bloß die Hämorrhagien, sondern auch diese Pigmentablagerungen gehören. Meine Fälle zeigen also auch in dieser Beziehung Analogien. Natürlich haben sich auch hier zahlreiche neue Gefäße gebildet, und auch hier bildete sich außer der per diapedesin zu stande gekommenen Blutpigmentation auch durch Hämorrhagie neues Blutpigment.

Wenn wir nun diesbezüglich Vergleiche zwischen unseren eigenen und den in der Literatur beschriebenen ähnlichen Fällen anstellen, bei denen zwar das klinische Bild für Sarkom sprach, während das histologische Verhalten das charakteristische Bild der Granulationsgeschwülste zeigte, so finden wir,

daß Pelagatti bezüglich der letzten drei unter seinen 7 Fällen — wenngleich dieselben sich klinisch als Sarkome, histologisch dagegen als Granulationsgeschwülste erwiesen, sagt, daß in denselben die Blutgefäße keinen Anteil an dem Prozesse hatten. In den Spieglerischen Fällen, die gleichfalls trotz des sarkomähnlichen klinischen Bildes sich histologisch als Granulationsgeschwülste erwiesen, wie dies auch in meinen Fällen vorkam, zeigte sich außerordentlich hochgradige Vaskularisation des Tumors und starke Pigmentablagerung.

Bei den für Kaposische und typische Sarkome gehaltenen Fällen kann man außerdem Erweiterung der Lymphgefäße bzw. deren Vermehrung beobachten. Die Vermehrung der Lymphgefäße kann manchmal einen solchen Grad erreichen, daß, wie Philippsen sagt, die intrakutanen Ansammlungen von Lymphe in der Form von cavernösen Lymphangiomen auftreten. Auch in dieser Beziehung konnte ich ähnliche Verhältnisse in meinen Fällen feststellen, was ich jedoch für nichts merkwürdiges halte, wenn wir bedenken, daß das Lymphangioma sehr oft in Verbindung mit Angioma vorkommt, was doch wegen des engen Zusammenhanges der Blut- und Lymphgefäße auch begreiflich ist. Und wenn, wie ich dies in meiner Arbeit über „Lymphangioma cutis“<sup>1)</sup> sagte, ein Übergang zwischen Angioma und Lymphangioma wirklich besteht, so werden die eigentlichen Veränderungen des Lymphangioms vor allem von den homöo- und heteroplastischen Veränderungen der Lymphgefäße abhängen. Eine Erweiterung der Lymphgefäße war besonders in meinem ersten Fall ausgeprägt. (Vgl. meine diesbezügliche Abhandlung, Monatshefte.)

Ich will mich jedoch von meinem Gegenstande nicht zu weit entfernen und verweise darum hier bloß auf das Vorkommen der vermehrten Lymphgefäße bei den Sarkomen, die aber auch bei unseren Fällen vorkamen.

Schließlich muß ich noch über das histologische Verhalten des metastatischen Knotens in meinem dritten Falle (aus der Abteilung Prof. Ronas) kurz berichten. Es fand sich nämlich bei der Obduktion im Jejunum und l. Nebenhoden

---

<sup>1)</sup> Sellei: Lymphangioma cutis. Monatshefte für prakt. Dermat. 33. Bd. 1901.



ein erbsengroßer „metastatischer“ Knoten. Von dem im Nebenhoden vorhandenen Knoten fand ich bei der mikroskopischen Untersuchung, daß um reichlich vorhandenes Pigment die oben erwähnten charakteristischen Merkmale eines Entzündungsprozesses vorhanden waren.

Wenn ich nun die mikroskopisch feststellbaren Veränderungen kurz zusammenfasse, so muß ich sagen, daß meine Fälle einem chronischen Entzündungsprozeß entsprechen, nachdem diese am ehesten die bei den infektiösen Granulationsgeschwülsten vorkommenden typischen Merkmale aufweisen, wie hauptsächlich die Fibroblasten, die große Zahl von Plasmazellen, Leuko- und Lymphocyten, Mastzellen, die Blutgefäße; all diese werden in ihrem Verhalten dadurch charakterisiert, daß sie histologisch nirgends die typischen und charakteristischen Symptome des Sarkoms aufweisen, weshalb denn auch unsere Fälle pathologisch nicht als Sarkome bezeichnet werden können.

---

Es ist sicher, daß die hier geschilderten histologischen Veränderungen mit den allgemein bei den Sarkomen beschriebenen histologischen Veränderungen in Widerspruch stehen und so außer den Spieglerischen Fällen — abgesehen von den Boeckschen Sarkoiden — aus der neueren Literatur während der letzten drei Jahre bloß Pelagattis drei Fälle ferner die Fälle von Gottheil, Cholin, Sequier-Bullock, Kudisch, (Petersen) mit meinen Fällen in einen gewissen Nexus gebracht werden können. Dem gegenüber halten die Kaposische Krankheit entschieden für ein Sarkom folgende Autoren: Metscherski, Iwanoff, Jordan, Johnston und Koehler, (zum Teil) Pelagatti, Philippsen und Bernhardt, unter denen namentlich der letztere behauptet, daß die Struktur dieser Sarkome sich in gar keiner Beziehung von der Struktur der Sarkome unterscheidet.

Ich muß hier bemerken, daß auf der Spitals-Abteilung sowie an der dermatologischen Klinik Prof. Schwimmers

jährlich 1—2 Kranke mit sogenanntem Kaposischen Sarcoma multiplex pigm. zur Aufnahme gelangten und ich so mehrere solche Kranke längere Zeit beobachten konnte. Der klinische Verlauf der Krankheit (die spontane Rückbildung, oder die Rückbildung auf Arsen), die von Fall zu Fall angestellten histologischen Untersuchungen bekräftigten mich immer mehr und mehr in der Ansicht, daß die Kaposische Krankheit nicht zu den Sarkomen gehöre.

Ich glaube jedoch, genügend darauf hingewiesen zu haben, daß meine angeführten Fälle klinisch so dem a) wie dem b) Typus entsprachen und glaube ich auch, daß es mir gelungen ist, histologisch nachzuweisen, daß meine Fälle dennoch keine „Sarkome“ waren, wenn auch das klinische Bild in den kleinsten Details der Kaposischen Beschreibung vollkommen entsprach. Und so halte ich mich auf Grund meiner Erfahrungen in meinen — jetzt angeführten und früheren — Fällen für berechtigt zu erklären, daß es tatsächlich den Kaposischen Typen ähnliche Fälle gibt, die sich jedoch mikroskopisch nicht als Sarkome erwiesen.

Und nun sei es mir noch gestattet, Herrn Professor Pertik meinen innigsten Dank auszusprechen, in dessen Laboratorium ich die histologischen Untersuchungen durchführen durfte, desgleichen Herrn Dozenten und Adjunkten Dr. E. Krompecher für die besondere kollegiale Liebenswürdigkeit, meine histologischen Studien mit größter Aufmerksamkeit und vielen guten Ratschlägen begleitet zu haben.

---



Fig. 1.



Fig. 2.



# Fall von Xanthoma tuberosum multiplex bei Diabetes nebst Bemerkungen über Xanthome im allgemeinen.

Von

Dr. Leonhard Leven, Elberfeld.

---

Wenn wir die Fälle von multiplen tuberösen Xanthomen, welche in der Literatur beschrieben sind, näher sichten, so müssen wir sie in zwei Gruppen trennen; einmal diejenigen Fälle, bei welchen das Xanthom ohne jede sonstige Komplikation, als Krankheit sui generis, auftritt, dann diejenigen, bei welchen neben der Hautaffektion andere Krankheiten innerer Art — Diabetes, Nephritis, Leberaffektionen — beobachtet wurden. Die Ansichten darüber, ob die bei diesen beiden Gruppen auftretenden Prozesse identisch sind oder nicht, gehen auseinander; während zumeist wohl beide für dasselbe gehalten werden, neigen einige Autoren der Ansicht zu, daß — es gilt dies speziell für die bei Diabetes auftretenden Xanthome — beide Formen zu trennen, daß die bei Diabetes auftretenden Geschwülste nicht den eigentlichen Xanthomen zuzurechnen seien, und sie haben für diese auch einen besonderen Namen „Lichen diabeticus“ (Barlow) gewählt. In Bezug auf die Histogenese wird einerseits eine Entstehung aus embryonaler Anlage angenommen, und ein Zusammenhang mit Nervenbahnen (Voigtsche Grenzlinien) betont, anderseits wird nur ein Hervorgehen aus den bindegewebigen Elementen der Haut hervorgehoben, wobei auf eine Anlage aus embryonalen Zellen nicht weiter zurückgegriffen wird. Es kommt hierbei aller-

dings in Betracht, daß es sich da, wo eine kongenitale Entstehung angenommen wird, wohl nur um das unkomplizierte universelle Xanthom handelt. Im Anschluß an einen Fall von *Xanthoma tuberosum multiplex*, welchen ich bei einem Diabetiker beobachtet habe, möchte ich die Frage, ob sich im Unterschied zwischen den beiden oben genannten Gruppen nachweisen läßt, sowie die Stellung des *Xanthoma planum palpebrarum* zu denselben näher erörtern.

Die Krankengeschichte des vorliegenden Falles ist folgende:

Patient hat die ersten Xanthomknötchen vor ca. 10 Jahren wahrgenommen; sie zeigten sich zuerst an den Streckseiten der Ellbogen, dann an den Oberschenkeln. Vor ca. 12 Jahren litt Patient an Blasensteinen, vor etwa 5 Jahren an einer leichten schnell vorübergehenden Leberschwellung ohne Ikterus; später haben sich nie wieder Beschwerden in der Lebergegend eingestellt; keine Heredität nachweisbar. — Objektiv ergibt sich folgendes: Patient ist ein sehr wohlgenährter Mann von 43 Jahren; an den Streckseiten der Arme, besonders in der Gegend der Ellbogen, den Beugeseiten der Oberschenkel in ihrer oberen Hälfte, sowie am Nacken findet sich eine sehr große Anzahl prominierender Knötchen, über welchen die Haut gelb verfärbt erscheint, die Größe schwankt von Stecknadelknopf- bis Bohnengröße; eine symmetrische Anordnung läßt sich nicht verkennen. Die Knötchen liegen vielfach dicht nebeneinander, die größeren derselben zeigen einen hyperämischen Hof, alle, selbst die kleinsten, ein deutlich gelbes Zentrum. Die Geschwülste fühlen sich hart an, beim Einstechen in dieselben gelingt es nicht, irgend etwas von dem Inhalte auszudrücken, sie lassen sich nur in toto mit der sie bedeckenden Haut entfernen. Ganz vereinzelte Knötchen finden sich noch an den Händen, sonst nirgendwo, insbesondere sind die Augenlider und das Gesicht frei und auch stets frei gewesen. Sie sind spontan schmerzlos, nur bei längerem Drucke schmerzhaft; die Knötchen sitzen an denjenigen Stellen, welche am meisten dem Drucke ausgesetzt sind, an den Streckseiten der Ellbogen, welche beim Schreiben (Patient ist Kaufmann), an der oberen Hälfte der Oberschenkelbeuge, welche beim Sitzen den größten Druck erleidet, am Nacken, wo die Reibung des Kragens wirkt. Die vereinzelten Knötchen an den Händen sind wohl an Stellen aufgetreten, welche vorübergehend einem Drucke oder einer Läsion ausgesetzt waren.

Die Untersuchung des Urins ergab folgendes Resultat: Spezifisches Gewicht 1033, Indikan-Gehalt vermehrt, Traubenzucker 3.2%, Eiweiß 0.65%; kein Aceton, Diazoreaktion nach Ehrlich negativ. Mikroskopisch vereinzelte hyaline Zylinder, außerdem Leukocyten. Patient fühlt sich vollkommen wohl, er hat von seiner Erkrankung nichts bemerkt; keine Polydipsie oder Polyurie, keine Ödeme, keine Sehstörungen, keine Störungen von seiten der Zirkulationsorgane. Das einzige subjektive

Symptom, über welches Patient klagte, waren leichte Paraesthesien in Händen und Füßen, ein Gefühl von Abgestorbensein und Taubheit. Partellarreflexe deutlich vorhanden, Pupillarreaktion beiderseits normal.

Nach achttägiger Diät war vorhanden 0·25% Zucker, 0·02% Eiweiß, spezif. Gewicht 1·016. Die Xanthom-Knötchen sind in deutlicher Involution begriffen. Nach Verlauf von etwa 7 Wochen bei Innehaltung der Diät kein Zucker, Eiweiß 0·025%, spezif. Gewicht 1·02. Die Xanthome waren zum weitaus größten Teile verschwunden, die wenigen noch vorhandenen deutlich abgeflacht, so daß der ätiologische Zusammenhang, wenn man an demselben etwa hätte zweifeln wollen, aus diesem Befunde aufs deutlichste hervorging.

Bei der histologischen Untersuchung (in Gemeinschaft mit Dr. Marckwald, Prosektor im städtischen Krankenhause zu Barmen) zeigte sich die eigentliche Epidermis unverändert, selbst die Fußzellenschicht in den oberhalb der Xanthomherde befindlichen Partien bot nichts abnormes. Die Papillarschicht erscheint an den Stellen, wo die Knötchen sitzen, abgeflacht; die Herde selbst bestehen aus Zellen von bindegewebigem Charakter, welche in der Peripherie mehr langgestreckt und spindelförmig, gegen das Zentrum zu größer und rundlicher erscheinen. Die eigentliche Mitte der Knötchen enthält zumeist gar keine Zellen mehr, sondern besteht nur aus Fett. Rings um die einzelnen Herde fibröse Stränge, entzündliche Veränderungen sind nirgends zu sehen. Die Knötchen liegen in meinen Präparaten hauptsächlich im stratum reticulare, hie und da gehen von ihnen strangartige Zellfortsätze bis in die Papillen selbst hinein. Schweiß- und Talgdrüsen intakt.

Faßt man die wesentlichsten Punkte dieser Krankengeschichte kurz zusammen, so sehen wir also das Auftreten multipler tuberöser Xanthome bei Diabetes, welche sich an den dem größten Drucke ausgesetzten Stellen entwickelt haben. Augenlider frei, irgend ein Zusammenhang mit Nervenbahnen nicht nachweisbar, fast vollständige, nach Beginn der Behandlung des Grundleidens und der damit verbundenen Abnahme der Zuckerausscheidung eintretende Involution.

Ich habe nun aus der Literatur 22 Fälle von multiplen Xanthomen zusammengestellt, um dieselben mit Rücksicht auf die in Betracht kommenden Punkte im Zusammenhange mit meinem Falle zu prüfen. Von den inklusive meines Falles 23 Fällen waren bei 7 Allgemeinerkrankungen nicht angegeben; in einem dieser Fälle wurde wegen der Lokalisation und Anordnung der Knötchen ein Zusammenhang mit Nervenverzweigungen

(Voigtsche Grenzlinien) angenommen (Köbner). Mit Allgemein-erkrankungen verbunden waren also 16 Fälle; von diesen war Diabetes allein vorhanden in 12 Fällen. Ich rechne hierhin auch diejenigen Fälle, in welchen sich, wie z. B. in den Fällen von Toepfer und mir, neben dem Zucker eine geringe Eiweißausscheidung im Urin vorfand, wie dies ja häufig vorkommt, und betrachte diese Albuminurie nicht als Folge einer genuinen Nephritis. Die allgemeine Anschauung geht ja wohl dahin, daß solche Fälle als Diabetes aufzufassen sind und die Eiweißausscheidung als von dieser Erkrankung abhängig zu betrachten ist. In einem 18. Falle fand sich eine Pentosurie vor. (Colombini.) Andere Erkrankungen ohne Vorhandensein von Diabetes 3 Fälle und zwar Albumen (Nephritis) zweimal (Cavafy und Geyer), Leberaffektion (Hepatitis interstitialis hypertrophica) einmal (Polyak). Trennt man der Übersichtlichkeit halber die Fälle von Xanth. multipl. ohne von denjenigen mit Allgemeinerkrankungen, so würde sich also ergeben, daß das Xanthom mit Allgemeinerkrankungen häufiger ist; bei diesen spielt Diabetes die weitaus wichtigste Rolle, neben der Zuckerharnruhr kommt am ehesten noch Nephritis in Betracht.

In Bezug auf die Form, unter welcher die Xanthome bei den beiden Gruppen mit und ohne Allgemeinerkrankungen auftreten, habe ich gefunden, daß von den 28 Fällen 8 rein tuberöse Formen waren, 4 waren gemischter Art (X. plan. et tuberos.). Ohne nähere Angabe — es sind nur diejenigen Fälle als tuberös u. s. w. gerechnet, welche auch ausdrücklich von den Autoren als solche bezeichnet sind oder wo die Form aus der Beschreibung mit aller Sicherheit hervorging — sind 11 Fälle. Von den 8 rein tuberösen Formen gehören 7 der Gruppe der Xanthome mit Allgemeinerkrankungen an, und zwar 6 Diabetes- und ein Nephritis-Fall, außerdem findet sich die reine Knotenform in einem Falle ohne Allgemeinaffektion. Die gemischte Form findet sich bei 8 Fällen ohne Allgemeinerkrankung und in einem Falle mit solcher (Hepatitis interst. hypertroph.). Es ergibt sich demnach, daß bei der tuberösen Form das Vorhandensein von Allgemeinerkrankungen jedenfalls weit überwiegt. Fälle ohne Allgemeinaffektion überwiegen bei der gemischten Form, es kommen allerdings auch rein tuberöse Fälle ohne Allgemeinerkrankung vor. Es legt also das Xanthoma tuberosum den Verdacht einer komplizierenden Allgemeinerkrankung, besonders des Diabetes, nahe, während die gemischten Formen eher an ein Xanthom ohne solche — ich möchte der Einfachheit halber diese als Xanth. multipl. simplex., die anderen als Xanth. multipl. symptomaticum bezeichnen — denken lassen.

In allen 16 Fällen von Xanth. multipl. symptom. findet sich von einer Lokalisation an den Augenlidern nichts; besonders hervorgehoben wird das völlige Freisein derselben in 7 Fällen, aber auch bei den anderen ist ein Freisein der Augenlider mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, da diese Lokalisation doch wohl sicher hervorgehoben wäre, wenn sie sich gezeigt hätte. Unter den 7 Fällen von Xanth. multipl.



simplex waren 5 Mal die Augenlider befallen. Bezüglich der Lokalisation ist sonst noch hervorzuheben, daß beim Xanthom der Diabetiker, wie dies auch schon von anderen Autoren betont worden ist, die Ellenbogengegend am häufigsten befallen wird. In diagnostischer Beziehung ergibt sich also aus der Lokalisationsfrage, daß beim Xanthom. symptom. die Augenlider frei sind, jedenfalls, wenn man nicht sagen will in allen Fällen, so doch in der großen Mehrzahl, während beim Xanthom. multipl. simplex die Augenlider in den meisten Fällen miterkrankt sind.

Bezüglich des Geschlechtes der erkrankten Personen habe ich bei Prüfung der 28 Fälle gefunden, daß unter den 16 Fällen von Xanth. symptom. 15 männliche Individuen betrafen, von den 7 Fällen von Xanth. simplex war ein Fall ohne nähere Angabe, von den anderen betrafen 4 männliche und 2 weibliche Individuen. Es wird demnach die Prävalenz des männlichen Geschlechtes bei Xanth. symptom., welche auch anderweitig hervorgehoben wird, bestätigt.

Über die Involution der Xanthome fand ich folgende Angaben: Unter den 16 Fällen von Xanthom symptom. ist in 13 Fällen ein Verschwinden des Xanthoms angegeben, teils spontan, teils als Folge der Behandlung. Einzelne der Autoren konstatieren einen direkten Zusammenhang mit dem Auftreten der pathologischen Harnbestandteile, so z. B. Geyer bezüglich des Albumens, Schwente bezüglich des Zuckers, so daß also bei vorübergehendem Verschwinden des Albumens resp. des Zuckers auch eine Involution der Xanthomknoten vor sich geht; in dem Falle von Colombini war mit dem Verschwinden der Pentosurie auch das Xanthom verschwunden. In meinem Falle war die Involution nach Beginn der antidiabetischen Therapie eine ganz frappante: die Knoten, welche jahrelang persistiert hatten, verschwanden mit dem Nachlassen der Zuckerausscheidung innerhalb weniger Wochen bis auf ganz geringfügige Reste. Die so prompt sich geltend machende Abhängigkeit von der Zuckerausscheidung legt mir die Vermutung nahe, daß auch die spontane Involution mit Schwankungen im Zucker- resp. Eiweißgehalte zusammenhängt. Bei den 7 Fällen von Xanth. multipl. simplex finde ich eine Involution nicht erwähnt.

Während also in der Mehrzahl der Fälle von Xanth. symptom. ein zeitweiliges Verschwinden des Xanthoms zweifellos konstatiert ist, scheint bei dem Xanth. simplex eine Rückbildung desselben überhaupt nicht vorzukommen, ein Umstand, welcher bei der klinischen Betrachtung des in Rede stehenden Leidens eine wesentliche Rolle spielt.

Von den Arbeiten, welche in neuerer Zeit über die Histopathologie des Xanthoms erschienen sind, verdienen außer der bekannten, aus dem Jahre 1885 stammenden Toutonschen Arbeit, besonders diejenigen von Krzysztalowicz, Geyer und Pollitzer eine genauere Betrachtung (die Pollitzersche Arbeit lag mir leider im Originale nicht vor, ich muß daher meiner Besprechung derselben das Referat aus

dem Archiv für Derm. u. Syph. Band LIV zu Grunde legen). Am prägnantesten erscheint mir die Beschreibung, welche Unna von dem histologischen Befunde bei dem Xanthom gegeben hat, und welche Krzysztalowiez in seiner Arbeit folgendermaßen wiedergibt: Mikroskopisch stellten sich die Geschwülste als unregelmäßige Konglomerate kleinerer kugelförmiger Herde dar, welche von einer relativ normalen, nur leichte entzündliche Erscheinungen aufweisenden Haut umgeben sind. Das Zentrum der Herde wird stets von einem Haufen garbenförmig zusammenhängender Fettkristalle gebildet, welche nur sehr schwer und in geringem Maße eine Osmierung annehmen. Darauf folgt eine Zone sehr stark vergrößerter Bindegewebszellen, die von leicht osmierbarem Fett in Tropfenform nach dem Typus der Talgdrüsenzellen erfüllt sind, nach Entfernung des Fettes eine sehr regelmäßige Wabenstruktur erkennen lassen und gegen das Zentrum des Herdes hin häufig geplatzt erscheinen, so daß ihr Inhalt mit dem freien Fette des Zentrums in Verbindung treten kann. Diese Zone wird stets von einer Schale von Bindegewebszellen umgeben, die von kleinerer Gestalt und gestreckterer Form sind und nur eine geringe Menge gut osmierbarer Fetttropfen enthalten. Zu äußerst liegt eine Schale verdickten und zellig infiltrierten Bindegewebes, welches die einzelnen Herde umschließt und zugleich die Septen des ganzen Konglomerates bildet.“ Das Resultat der Krzysztalowiezschen Arbeit ist, daß der Verfasser die Xanthomzellen für stark vergrößerte Bindegewebszellen mit fettiger Metarmorphose betrachtet; er trennt das Xanth. glycosur. histologisch und klinisch von dem Xanth. palpebr. Geyer schildert im allgemeinen dasselbe; auch er findet Herde, welche aus Zellen mit großem Protoplasma bestehen, jedes Knötchen ist aufgebaut aus Zellen von embryonalem Bindegewebetypus. Die Zellen werden peripherwärts mehr langgestreckt und spindelförmig. Geyer glaubt nun aus seinen Befunden bezüglich der Histogenese der Xanthome schließen zu können, daß die Lymphbahnen den Ausgangspunkt der Xanthombildung abgeben. Er findet stark aufgetriebene Lymphgefäße, welche Endothelien von dem Charakter der Xanthomzellen zeigen; die Endothelien ragen in das Lumen hinein und sind mit bipolar gelagertem Fettstaub durchtränkt. Einzelne Lymphbahnen sind auf diese Weise völlig durchwuchert und ihre Zirkulation ist aufgehoben. Diese Wucherung kommt nach Geyers Auffassung dadurch zu stande, daß die Lymphe in ihrer chemischen Zusammensetzung alteriert ist, und das Xanthom ist also keine Lokalerkrankung und nicht den eigentlichen Tumoren zuzurechnen. Auch Geyer stellt seinen Fall dem Augenlidxanthom durchaus gegenüber, und diese Verschiedenheit beider Affektionen hebt Pollitzer noch schärfer hervor, welcher das Xanth. simplex und symptom., wie ich sie bezeichne, als sehr ähnlich und zwar als Bindegewebsneubildungen mit fettiger Degeneration charakterisiert, während die Xanthomzellen beim Xanth. planum nach ihm aus degenerierten Muskelfasern des Orbicul. palpebr. entstehen.

Direkte Wucherungen der Lymphgefäßendothelien habe ich nicht nachweisen können und wenn ich mich nur an den Befund halte und von der Frage, wo die Xanthomzellen ihren Ursprung nehmen, absehe, so handelt es sich um eine Wucherung und Verfettung von bindegewebigen Elementen der Cutis, sowie um eine Neubildung fibröser Stränge. Die Ursache dieser Veränderungen und somit der Xanthombildung wäre, ganz allgemein gesagt, in einer Ernährungsstörung der Haut zu suchen, welche einmal aus uns unbekannten Ursachen erfolgt — Xanth. tub. multipl. simpl. —, das andere Mal durch bestimmte innere Erkrankungen — Xanth. tub. multipl. symptom. —, deren schädigende Einwirkung auf die Ernährung der Haut uns bei der häufigsten Ursache des Xanth. symptom., dem Diabetes, ja auch sonst zur Genüge bekannt ist.

Die Möglichkeit, daß umgekehrt ein in einem inneren Organe sitzendes Xanthomknötchen — es kämen hierbei Leber, Pankreas und Nieren in Betracht — erst sekundär den Diabetes resp. die Nephritis hervorrufen könne und die Allgemeinerkrankung also nicht die Ursache, sondern die Folge der Xanthombildung sei, ist deshalb nicht anzunehmen, weil wir, wie auch gerade in meinem Falle sehen, daß bei Innehaltung einer antidiabetischen Kur auch die Xanthomknötchen verschwinden. Man müßte ja dann supponieren, daß eine antidiabetische Regelung der Diät auf die Involution der Xanthomknoten selbst einen Einfluß ausüben und die Glycosurie nur infolge des Wegfalles der in dem erkrankten Organe sitzenden Xanthomknötchen verschwinden würde, und ebenso die Innehaltung einer gegen die Albuminurie gerichteten Lebensweise, und diese Hypothese wäre doch gar zu unwahrscheinlich gegenüber der natürlichen Auffassung, daß die Diät, wie bekannt, eine Abnahme der Glycosurie resp. der Albuminurie hervorruft und damit die Ursache des Verschwindens der Ernährungsstörung und der Xanthomknötchen ist.

Es erübrigt sich, auf die klinischen Unterschiede des X. palpebr. von dem X. multiplex einzugehen; diese sind im Namen begründet. Das X. palpebr. unterscheidet sich durch seine rein flache Form sowie durch seine Lokalisation von dem multiplen Xanthom. Ich habe nur einen Fall gefunden

(Gerson), in welchem eine Lokalisation außerhalb des Gesichtes resp. der Augenlider, nämlich am Sternum, erwähnt ist und auch dieser Fall ist nicht einmal mit Sicherheit als X. palpebr. aufzufassen, da der Autor selbst ihn nur als X. planum bezeichnet.

Als Resultat der vorstehenden Untersuchung würde sich also ergeben, daß das Xanth. tuberos. multipl. simpl. und Xanth. tuberos. multipl. symptom. histologisch zusammen gehören, aber histologisch und klinisch streng zu trennen sind von dem Xanth. palpebr. (spurium). Zwischen Xanth. tuberos. multipl. simpl. und symptom. sind nur klinische Unterschiede vorhanden und zwar bezügl. der Form und der Lokalisation, sowie vor allem bezügl. der Involution, so daß für das Xanth. symptom. die rein tuberöse Form, das Freibleiben der Augenlider und die besonders als Folge der Therapie, aber auch spontan auftretende Involution charakteristisch sind. Die spontane Involution hängt wahrscheinlich mit Schwankungen im Zucker- resp. Eiweißgehalte zusammen.

---

## Literatur.

1. Joseph. Lehrbuch der Haut u. Geschlechtskrankh. III. Auflage.
2. Köbner. Xanth. multiplex, entwickelt aus Naevis vasculoso-pigmentosis. Vierteljahrschrift f. Dermatol. u. Syph. 1888, Heft 8. ref. in den Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. VII.
3. Barlow, Thomas. Fall von Diabetes mellitus, bei welchem eine aus breiten Papeln u. Knötchen bestehende Hautaffektion (? Lichen diabeticus) von ähnlicher Beschaffenheit wie die als Xanth. diabetorum beschriebene Form, aber ohne Pigmentierung auftrat. M. f. prakt. Derm. Bd. VII.
4. Cavafy. Über einen Fall von sogenanntem „Xanth. diabetorum“. M. f. prakt. Derm. Bd. VIII.
5. Polyak. X. multipl. kompliziert mit Leberleiden. Wiener mediz. Presse Nr. 80 u. 81. (ref. in den M. f. p. D. Bd. IX).
6. Ehrmann. Über multiple symmetrische Xanthelasmae u. Lipome. Dissertation. Heidelberg (ref. in den M. f. p. D. Bd. X).
7. Lehzen u. Knauss. Über Xanth. multipl. planum, tuberos., mollusciforme. Virch. Archiv. Bd. CXVI (ref. in den M. f. p. D. Bd. X).
8. Toepfer. Ein Fall von Xanth. tuberos. diabeticum. Arch. f. D. u. Syph. Bd. XL.
9. Colombini. Pentosurie u. Xanth. diabetorum. M. f. p. D. Bd. XXIV (ref. im Derm. Zentralbl. Bd. I).
10. Geyer. Beitrag zur Histologie und Lehre vom Xanth. tuberos multipl. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XI.
11. Walker, Norman. Xanth. Diabeticorum, with an account of a new base. British Journ. of Dermatol. 1897. Dezbr. (ref. im Derm. Zentrbl. Bd. I).
12. Abraham. A case of Xanth. diabetorum. British Journ. of Dermatol. 1897 (ref. im Derm. Zentralbl. Bd. I).
13. Hope Grant. A case of Xanth. diabetorum. British Journal of Dermat. 1898. Jänner (ref. im Derm. Zentralbl. Bd. II).
14. Heuß. Xanth. tuberos. bei einem einjährigen Knaben. Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte. 1899. 15. Septbr. (ref. im Derm. Zentralbl. Bd. III).
15. Gerson. Xanth. planum. Verhandlungen der Berliner dermat. Gesellschaft. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LV.

16. Pollitzer. The Nature of the Xanthomata. Med. Journal LXX. 78. Juli 15. 1899 (ref. im Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LIV).
  17. Wagner. Über isoliertes Xanthelasma tuberos. des Fingers. Inaug.-Dissert Würzburg 1897 (ref. im Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LVIII).
  18. Niermann. Über einen Fall von Xanth. multipl. tuberos. verbunden mit Diabetes mellitus. Inaug.-Dissert. Würzburg. 1898 (ref. im Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LVIII).
  19. Krzysztalowicz. Zur Histologie des Xanth. Glycosuricum. M. f. prakt. Derm. Bd. XXIX.
  20. Schwente. Xanth. Glycosuricum. Ärtl. Verein. Hamburg. Sitzung vom 17. Mai 1898 (ref. in der Dtsch. med. Wochenschr. 1898. Vereins-Beilage pag. 248).
-

Aus der Röntgenabteilung im Sanatorium des Dr. A. Löw in Wien.

---

## Fieberhafte Allgemeinerkrankung mit Exanthem bei Röntgendermatitis.

Von

Dr. Guido Holzknacht (Wien).

---

Seit das Röntgenlicht in der Medizin Anwendung findet, liest man von Zeit zu Zeit von Allgemeinerscheinungen, die an Patienten beobachtet wurden, welche einige Zeit, sei es bei der Durchleuchtung oder radiographischen Aufnahme, sei es zu therapeutischen Zwecken den Röntgenstrahlen ausgesetzt wurden. Man berichtete von Schlaflosigkeit, Kopfschmerz, Darmerscheinungen, Erbrechen, meningitisartigen Symptomenkomplexen, Symptomgruppen nach Art von Herzneurosen, Mono- und Paraplegien. Dabei war, wo dies in Frage kommt, nicht immer die entsprechende Gegend des Körpers dem Licht ausgesetzt worden. Die solches berichteten, will ich der Nachwelt nicht ausliefern, nur soviel sei gesagt, daß diese Beobachtungen im Lande der Hysterie zuerst auftauchten und dort fast allein Nahrung fanden. Übrigens entnehme ich dem Referat Oudins,<sup>1)</sup> daß der Glaube an solche Wirkungen, den er verwirft, auch dort schon an Boden verloren hat.

Wir kennen beim Menschen nur eine beglaubigte Allgemeinerscheinung nach Röntgenbestrahlung, nämlich Fieber,<sup>2)</sup> sonst nur die örtliche, oberflächliche, degenerativ-entzündliche Veränderung an der Eintrittsstelle des Röntgenlichtes, welche dann auftritt, wenn die in die Haut eingetretene Röntgenlichtmenge eine genügende Größe erreicht hat.

---

<sup>1)</sup> II. internat. Kongreß für Elektrologie und Radiologie in Bern 1902.

<sup>2)</sup> An zahlreichen Stellen der Literatur findet sich die Beobachtung einer mehr minder starken Temperatursteigerung bei Röntgendermatitis.

Wohl aber gibt es — und das soll hier zum ersten mal mitgeteilt werden — eine scharf umschriebene sekundäre Allgemeinerkrankung im Gefolge der bereits aufgetretenen Röntgendermatitis.

Ihre Symptome treten nicht zu jeder Dermatitis hinzu, vielmehr sind sie selten und kommen nach meinen Erfahrungen im Verhältnis von 1 zu 100 Reaktion oder noch seltener vor. Das klinische Bild ist folgendes:

Gewöhnlich erst zur Zeit, wenn die Reaktion ihren Höhepunkt erreicht oder bereits überschritten hat, seltener schon in der Ascendenz derselben, tritt in diesen seltenen Fällen abendliches intermittierendes Fieber von meist recht bedeutender Höhe bis (39·5 und höher) auf und erreicht diese Höhe in den ersten Nachtstunden. In einem gewissen Mißverhältnis zu dieser Höhe der Temperatur, zu ihrem relativ raschen Anstieg und Abfall stehen die geringen febrilen Begleiterscheinungen. Leichtes Frösteln, dann geringes Wärmegefühl lassen eben bloß den Verdacht auf eine Temperatursteigerung aufkommen und mißt man, so zeigt das Thermometer z. B. schon 39°. Keine Somnolenz, konzentrierter Harn. (Einmal initiales Erbrechen.) Die Patienten sind meist völlig frisch und munter. Blutuntersuchungen stehen noch aus. Das Fieber hält gewöhnlich nur einige Tage bis 1 Woche an und ist gewöhnlich mit der Abstoßungsperiode und bei Beginn der Überhäutung zu Ende. In einem Fall dauerte es länger an, 3 Wochen, doch traten hier mehrere Reaktionen ungleichzeitig auf und war die eine in sich sehr ungleichmäßig, so daß die Ränder schon längst überhäuteten, während das Zentrum noch düster rot-blau gefärbt war. Appetit gut, kein Kopfschmerz, keine Mattigkeit.

Nicht selten — ich beschreibe im folgenden 4 Fälle — tritt nun mit der ersten hohen Temperatursteigerung ein bald universelles, bald bloß einen Teil des Körpers befallendes Exanthem auf, in Form einer kleinfleckigen, papulösen Dermatitis, stellenweise so dicht gesät, daß eine gleichmäßig rote Fläche resultiert, welche nach Verlauf einer Woche abblaßt, sich mit Schüppchen bedeckt und nach Wochen verschwindet. Es wurde in 2 Fällen für ein Scharlachexanthem gehalten, einmal wurde der ganze Prozeß für Septikämie mit der excorierten Röntgen-



dermatitis. als Eingangspforte angesehen und nur das völlige Wohlbefinden des kleinen Patienten war damit nicht in Einklang zu bringen. Das Exanthem juckt und führt zu Kratzeffekten.

1. Fall: 50jährige, gesunde, gutgenährte Dame, wurde wegen Hypertrichosis am Kinn und Wangen bestrahlt. Die nicht zu behandelten Hautpartien wurden mit dickem Bleiblech (heute wird dünneres als genügend verwendet) sorgfältig abgedeckt. Nach 4 Sitzungen erschien die gegebene Röntgenlichtmenge als genügend groß zu einer leichten entzündlichen Reaktion, weshalb die Bestrahlung beendet wurde. 11 Tage später trat programmäßig Entzündung der bestrahlten Haut, leichte Excoriation und Depilation auf. Die Excoriation war nach 2 Wochen unter indifferentem Salbenverband überhäutet. In der ersten Woche trat zur Zeit der Abstoßung unter Fieber ein Erythem der Haut des Halses, der Brust und der Schulter auf, das anfangs für eine komplizierende Skarlatina, dann wegen der Lokalisation für eine Folge ungenügender Abdeckung der Nachbargebiete gehalten wurde.

Es verlief wie oben beschrieben wurde.

Fall 2. 8jähriger, schwächlicher, anämischer, schlecht genährter Knabe mit Psoriasis der behaarten Kopfhaut seit  $\frac{1}{2}$  Jahr und des ganzen Rückens seit 4 Wochen, wurde mir durch Herrn Dr. Moser aus der Ambulanz des St. Anna-Kinderspitals zur Röntgenbehandlung zugesandt.

Bestrahlung und Abdeckung wie im vorhergehenden Fall. Beginn einer Reaktion II. Grades (Excoriation) 10 Tage nach der Bestrahlung. Noch in der Periode der Abstoßung, etwa auf der Höhe der Reaktion. 10 Tage nach ihrem Beginn trat Fieber, einmaliges Erbrechen und ein dem ganzen Körper mit Ausnahme der Handteller und Sohlen und der bestrahlten am Rand schon wieder überhäuteten Gebiete ein reichliches papulöses Exanthem auf. Herr Professor Lang hatte die Güte, den Fall in dieser Zeit zu untersuchen, fand eine universelle papulöse Dermatitis, die nichts charakteristisches bot, und empfahl ein indifferentes Streupulver. Zur Zeit des Auftretens bestand am Kopf noch die starke Sekretion, wie sie für das Excoriationsstadium des 2. Grades der Röntgen-dermatitis charakteristisch ist. Es konnte nur einmal täglich der stark durchnässte Verband gewechselt werden und das Übertragen von Sekret auf die Umgebung der Excoriation konnte bei der ärmlichen Pflege des Patienten nicht verhindert werden. Darauf wurde das Exanthem damals bezogen.

In der 2. Woche seines Bestandes trat Abblassen und Desquamation ein. Nach 4 Wochen war es gänzlich verschwunden bis auf die Ohrmuscheln, wo versuchsweise indifferente Salbenbehandlung angewendet worden war. Zuletzt wurde auch hier Streupulver angewandt und dann erschien der Patient (die Excoriation war abgeheilt und dichter Flaum zeigte sich bereits) nicht mehr in meiner Ordination.

Ähnliche Fälle hat Kienböck beobachtet und mir gestattet, sie mitzuteilen.

Fall 3. Ein 20jähriges Mädchen wurde vom 8. Jänner bis 1. Feber 1901 wegen bedeutender Hypertrichosis im Gesicht — ziemlich dichter und langer, schwarzer Bartwuchs — in 5 Sitzungen bestrahlt. Vom 8. Feber ab trat Erythem des Gesichts mit unvollständigem Haar- ausfall auf. Am 8. März wurde 6. Sitzung abgehalten, indem die rechte und linke Backe bei 15 cm Entfernung durch je 7 Minuten, die mediane Submaxillargegend bei 20 cm durch 10 Minuten mit intensivem Licht einer mittelweichen Grunddach-Röhre bestrahlt wurde. Unterbrechungs- zahl zirka 16—20 in der Sekunde, Abdeckung der übrigen Teile des Ge- sichts und des ganzen Thorax samt Schultern und Hals mit dickem Bleiblech. Am 22. März fand Kienböck eine nicht ganz vollständige Epilation des Gesichtes ohne Erythem vor; Hautrötung war auch während der letzten 14 Tage von der Patientin nicht wahrgenommen worden. Am 5. April kam die Mutter des Mädchens und berichtete, daß vom 24. März an durch einige Tage diffuse Rötung der Haut an Gesicht, Hals und Rumpf (zumeist Brust) und Extremitäten mit Jucken, ferner Rötung der Rachen- schleimhaut und ziemlich hohes Fieber bestanden haben. Der Hausarzt diagnostizierte Skarlatina und hielt das Mädchen auch in der Folge zu Bett. Kienböck sah die Patientin am 19. April wieder, konstatierte fast vollständiges Fehlen des Bartes, ohne Atrophie oder Verfärbung der Haut, und hielt die mit Fieber und Erythem einhergehende, mehrtägige Erkrank- ung zu Ende März für eine Folge der Bestrahlung des Gesichtes mit Röntgenlicht. (In der späteren Zeit wurden wegen Nachwuchs der Haare immer neue Expositionen gegeben.)

Fall 4 betrifft einen 5jährigen Knaben aus Rußland, der seit mehreren Jahren zahlreich zerstreute Favusherde am Kapillitium trug (mikroskopische Untersuchung der Massen, manche Stellen der Haut waren auch atrophisch und kahl). Der behaarte Kopf wurde von Kienböck am 15. Oktober 1901 von drei Seiten aus der Nähe mit intensivem Röntgen- licht (mittelweiche Müllerröhre) durch je 10 Minuten bestrahlt. Gesicht und Nacken wurden von der Haargrenze abwärts mit dickem Blei vor Bestrahlung geschützt. Am 16. Oktober wurden die Expositionen des Kapillitiums sowohl vormittags (von 4 Seiten) als auch nachmittags (von 5 Seiten) unter sonst gleichen Umständen wiederholt. Am 28. Oktober zeigte sich beginnende Lockerung und Ausfall der Haare des Kopfes mit mäßigem Jucken und Vergrößerung der Favusherde, ohne Erythem der Kopfhaut. 5. November: Deffuvium cap. fortgeschritten, Vorderkopf ganz kahl, gerötet; die Herde zum Teil nässend. Am 14. November wird der nun bettlägerige Patient besucht: seit mehreren Tagen besteht zumeist nächtliches Fieber bis 39°, die Kopfhaut ist fast völlig excoiiert und nässend, Nase und Lider sind leicht ödematös. Das hohe Fieber bis (38, 39 und 40°) kehrte in den folgenden Nächten wieder. Rachen normal. Bei Tag war das Fieber gering, das All- gemeinbefinden, der Appetit waren gut, kein Kopfschmerz, keine Mattig- keit. Der Schlaf war gestört infolge eines juckenden Exanthems am Körper. Schon vom 16. an war beginnende Epidermisation zu kon-

statieren, die ziemlich rasche Fortschritte machte; vom 18. bis 22. November traten am ganzen Körper (Gesicht, Rumpf und Extremitäten) disseminierte, kleine, erythematöse und papulöse Herde, z. T. Bläschen auf, mit bedeutendem Juckreiz. Bei Tag war — wie erwähnt — das Fieber gering oder fehlte ganz. Vom 24. November an (11. Krankheitstag) begann das Exanthem zu schwinden und trat keine neuerliche Temperatursteigerung auf. Die Behandlung bestand nur in Umschlägen des Kopfes mit verdünnter essigsaurer Tonerdelösung, dann Vaseline-Lanolinssalbe und endlich verdünnter Ichthyollösung. Am 27. November hatte die Hälfte der Kopfhaut neuen Epidermisüberzug; am 9. Dezember waren nur noch 3 schmale Streifen von Epidermis entblößt, die Haut des Kopfes im übrigen wieder weiß; unter Abdeckung der umgebenden Teile mit Blei wurden die nicht völlig epilierten Schläfen und der Nacken neuerdings bestrahlt, mit ziemlich schwachem Licht durch je 5 Minuten. Der Patient reiste am nächsten Tage ab. Am 8. Februar kam die briefliche Nachricht, daß er sich weiterhin wohlbefand, noch kahl war und kein Favusrezidiv hatte. (Wir halten den Fall für geheilt, erwarten aber, daß der Nachwuchs des Kopfhaares nicht völlig in der früheren Dichte erfolgen werde.)

5. Fall. Ich wechsele gegenwärtig täglich den indifferenten Salbenverband bei einem 50jährigen Patienten, welcher seit seiner Knabenzeit mit Psoriasis der Streckseiten der Arme und der Innenseiten der Oberschenkel behaftet war. Im Gegensatz zu jüngeren Fällen von Psoriasis konnte hier erst durch 6·0 H eine Reaktion 1. Grades, welche nutzlos blieb und durch 12·0 H<sup>1)</sup> eine Reaktion 2. Grades erzielt werden, welche letztere die Psoriasis zum Verschwinden brachte. Die Dosis war zu hoch, es traten später schwere Veränderungen auf. Gegen Ende der Abstoßungsperiode traten abendliche Temperatursteigerungen bis 39·5 auf, welche während der ganzen Überhäutungsperiode anhielten und allmählich in normale Abendtemperaturen überging. Sehr geringe febrile Allgemeinerscheinungen. Abmagerung des Patienten. Ein Exanthem war nicht aufgetreten. Patient litt außerdem an chronischer Laryngotracheitis und hatte vor Jahren einen Lungenspitzenkatarh durchgemacht.

Zusammenfassend müssen wir aus diesen Bildern zunächst die sogenannte Vorreaktion<sup>2)</sup> als unter ganz anderen Bedingungen entstehend ausscheiden, wie überhaupt diese Symptome beim Menschen und großen Säugern nie vor der Reaktion auftreten. Wir erkennen beim Studium der einzelnen Fälle weiters leicht, daß auch ungenügende Abdeckung und übertragenes Sekret die Schuld an den Exanthemen nicht tragen kann, beides, weil nicht immer bloß die benachbarten Gebiete betroffen waren.<sup>3)</sup>

Das „reflektorische Ekzem Kaposi“ möchte ich nur nebenbei erwähnen, weil auch daran gedacht wurde. Die

<sup>1)</sup> H ist von mir gewählte Einheit der Röntgenlichtmenge gemessen am Chromoradiometer, Wien. Klin. Rundschau 1902, Nr. 35, die Verhandl. d. II. int. Kongr. f. Radiologie d. Ges. d. Ärzte in Wien vom 24. Okt. 1902.

<sup>2)</sup> Siehe die vorhergehende Mitteilung.

<sup>3)</sup> Das Sekret erzeugt bisweilen Follikulitiden und bläschenförmige Ekzemeruptionen an der in den Verband einbezogenen, nicht behandelten Umgebung.

Sepsis im strengen Wortsinn konnte wohl nur im Beginn der Erscheinungen irrtümlich ins Auge gefaßt werden, ebenso Scharlach.

Nicht die Invasion septischen Materiales durch die exkorierte Hautstelle, sondern die Produktion toxischen Materiales im Gebiete der reagierenden Haut, veranlaßt durch den spezifischen, zur Zelldegeneration<sup>1)</sup> führenden chemischen Reiz des Röntgenlichtes und die Resorption dieses Toxins erscheint uns als Ursache der beschriebenen Erscheinungen. Das Auftreten mit der Höhe der Degenerationsperiode, das Auftreten meist nur bei stärkerer oder ausgebreiteter Reaktion stimmt mit der Notwendigkeit genügender Toxinmengen zum Zustandekommen überein. Das Toxin der Röntgendegeneration der Gewebe, das im übrigen mit jenem große Ähnlichkeit aufweist, welches die Verbrennung erzeugt, mag starken Einfluß auf Wärmeregulierung und Gefäße haben, ohne im übrigen schwere Vergiftungserscheinungen zu bewirken und es erzeugt nicht nur an Ort und Stelle, wo es entsteht, eine Entzündung der Haut — eben die bekannte Röntgenreaktion — sondern auch, wenn es im Blute zirkuliert, eine universelle kleinherdige Dermatitis, das Exanthem. Die Ähnlichkeit mit der Verbrennung wird noch dadurch erhöht, daß, wie Weidenfeld<sup>2)</sup> zuerst mitgeteilt hat, auch in unmittelbarem Anschluß an diese in seltenen Fällen ein universelles Erythem auftreten kann. Die besondere Empfindlichkeit der Haut für das zirkulierende Toxin ist nicht auffallend. Auch die direkt bestrahlten übrigen Gewebe des Körpers bedürfen, so weit das bis jetzt ermittelt ist, höherer absorbierter Lichtmengen, um in Reaktion zu geraten, als die Haut. Zur Annahme einer Toxinwirkung auf dem Blutwege wurde schon Kienböck<sup>3)</sup> angesichts des Vorkommens von mehrtägigem hohen Fieber bei Röntgen-dermatitis geführt.

#### Resumé:

Man beobachtet bisweilen auf der Höhe intensiver oder ausgebreiteter Röntgen-Reaktionen einen toxämischen Symptomenkomplex, bestehend aus hohem Fieber mit auffallend geringen febrilen Allgemeinerscheinungen mit oder ohne Exanthem und sehr günstiger Prognose. Immerhin sind gleichzeitige Reaktionen an großen oder zahlreichen Stellen des Körpers zu vermeiden.

<sup>1)</sup> Scholz hat in einer verdienstlichen Arbeit die feineren Veränderungen im Gewebe klargestellt. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1902, Heft 3.)

<sup>2)</sup> Weidenfeld. Über den Verbrennungstod. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXI. 1902.

<sup>3)</sup> Zur Pathologie der Röntgendermatitis bei Mensch und Tier. Wiener med. Presse. 1901. Nr. 19 ff.

Aus der Röntgenabteilung im Sanatorium des Dr. A. Löw in Wien.

---

## Die Röntgeno-therapeutische Vorreaktion.

Von

Dr. Guido Holzknecht (Wien).

---

Im Folgenden möchte ich mir erlauben, über eine eigentümliche Entzündungserscheinung an der Haut zu berichten, welche bisweilen nach der Bestrahlung mit Röntgenstrahlen auftritt und von der beabsichtigten und allgemein bekannten Röntgendermatitis prinzipiell getrennt werden muß.

Wir wissen, daß die Röntgenstrahlung, in genügender Menge der Haut appliziert, eine Dermatitis hervorruft, deren Grad von der Menge des absorbierten Röntgenlichtes abhängt. Die hervorragendste Eigentümlichkeit dieser „Röntgendermatitis“ ist ihre lange Latenzzeit. Wir wissen auch, daß 1—4 Wochen vergehen vom Tage der Bestrahlung bis zum Beginn der sichtbaren Reaktion und, wie Kienböck zuerst festgestellt hat, daß diese Latenzzeit um so länger ist, je kleiner die absorbierte Lichtmenge und daher auch je niedriger die kommende Reaktion ist. Man konnte daher einerseits aus der verabreichten Lichtmenge die Länge der Latenz und die Höhe der Reaktion vorhersagen, man konnte ferner auch zu Beginn der Reaktion aus der Dauer der verstrichenen Latenzzeit einen Schluß auf die zu erwartende Höhe der Reaktion ziehen. Man wußte, daß einer Reaktion 1. Grades (Erythem) eine 2- bis 3-wöchentliche Latenzzeit, einer Reaktion 2. Grades (Excoriation) eine 1—2wöchentliche Latenzzeit zukommt, während eine Reaktion 3. Grades (Mortifikation, Ulcus mit Ausgang in Narbenbildung) nach einer Latenzzeit von wenigen Tagen auftritt.

Außer dieser nur der Röntgen- und Becquerel-Dermatitis zukommenden höchst auffallenden Eigentümlichkeit ist dieselbe noch durch weitere Eigenschaften scharf charakterisiert. Zu diesen gehören die Tiefe der Entzündung, welche äußerlich

durch das düsterrote bis blaurote Kolorit kenntlich ist, und die auffallende Wirkung auf die Haarpapille, äußerlich durch die frühauftretende exakte Epilation erkennbar.

Neben dieser äußerst charakteristischen Form der Röntgendermatitis wurde im Laufe der Jahre von zahlreichen Autoren, allerdings ohne scharfe Sonderung über andersartige Reaktionserscheinungen berichtet, welche in wesentlichen Punkten von der geschilderten abweichen. Kienböck<sup>1)</sup> Freund und Schiff an zahlreichen Stellen. Codman,<sup>2)</sup> und viele andere berichten meist gleichlautend, daß in einzelnen Fällen schon nach einem bis wenigen Tagen nach oder während der fortgesetzten Bestrahlungen eine leichte Rötung der bestrahlten Hautstelle auftritt und nach Tagen wieder verschwindet. Ja, es gibt Autoren, die diese Erscheinung aus ihrer Erfahrung zur Regel rechnen. So Oudin, wie ich aus seinem Referat ersehe. Diesen verwischt sich dadurch natürlich der prägnante Eindruck, den die Latenzzeit der Reaktion hervorruft. Die einen messen dieser Rötung keinerlei Bedeutung zu, die anderen halten sie für ein Zeichen besonderer Empfindlichkeit der Haut, welches zur Vorsicht bei der weiteren Applikation mahnt, wieder andere haben aus ihr die Notwendigkeit der ebenso oft geforderten als selten angewendeten, unsinnigen Probebestrahlung zu deduzieren gesucht.

Ich will nun hier einen derartigen Fall schildern: Der normalen Haut des Gesichtes (Hypertrichosis) verabreichte ich am 1. Tag eines Monats zur Erzielung einer Reaktion ersten Grades (Erythem, Depilation) 3·5 H (H = meine Röntgenlichteinheit).<sup>3)</sup>

Eine Stunde darnach bestand im ganzen von Bleiblich nicht bedeckten Gebiet eine hellrote Färbung, leichtes Brennen und leichte Berührungsempfindlichkeit der Haut. Nach einigen Stunden hatten die Erscheinungen den Höhepunkt überschritten, am 2. Tag bestand nur noch die Rötung, welche allmählich blässer werdend, bis zum 11. Tag sichtbar war. Depilation hatte nicht stattgefunden.

---

<sup>1)</sup> Philadelphia medical Journal 1902, pag. 438, 499.

<sup>2)</sup> Wien. med. Presse 1901. Nr. 19 ff.

<sup>3)</sup> Das „Chromoradiometer“, siehe Wr. klin. Rundsch. 1902. Nr. 85.

Am 11. Tage nahm die Rötung wieder zu, das Kolorit war aber nicht mehr das der oberflächlichen Entzündung (rosarot), sondern das der tiefgreifenden (düsterblaurot). Am 14. Tag waren alle Haare gelockert und konnten schmerzlos entfernt werden. Es war also offenbar erst am 11. Tag, also nach entsprechender Latenzzeit die eigentliche Röntgenreaktion aufgetreten und wir müssen die ungewöhnliche Erscheinung einer vor ihr auftretenden leichten, oberflächlichen Entzündung der bestrahlten Haut, welche ich „Vorreaktion“ zu nennen vorschlage, prinzipiell von der eigentlichen Röntgenreaktion trennen. Der weitere Verlauf der Röntgenreaktion unterschied sich wesentlich von einer gewöhnlichen Röntgenreaktion, so daß an einen Einfluß der Vorreaktion auf die typische Reaktion gedacht werden muß.

Die gegebene Dosis (3·5 H) ließ in ca. 14 Tagen den Beginn einer Reaktion 1. Grades (Erythem, Depilation und Desquamation) und 2wöchentliche Heilungsdauer erwarten. Das gleiche konnte bei einer Latenzzeit von 11 Tagen, wie sie tatsächlich bestand, erwartet werden. Es trat aber eine Reaktion 2. Grades auf. Schon am 20. Tag waren Blasen aufgetreten, bald danach bestand eine total exkorierte, stark sezernierende Fläche.

Nun mußte man bei diesem Grad der Reaktion wieder 4—6wöchentliche Heilungsdauer prognostizieren, allein schon nach 2 Wochen war das ganze Bestrahlungsfeld überhäutet. Die in den oberflächlichsten Schichten der Haut etablierte Vorreaktion hatte offenbar dort durch Summation mit der nachfolgenden typischen Reaktion die Entzündung gesteigert. Ihr aber entsprach keine eben so hohe Veränderung in der Tiefe, daher die rasche Restitution.

Wir sehen also, daß die Vorreaktion, wo sie auftrat, bisher nicht nur in die theoretische Auffassung der Röntgenwirkung und in die Prognose des Verlaufes der Reaktion Verwirrung brachte, sondern auch die Reaktion selbst, wenigstens an der Oberfläche, in unliebsamer und wertloser Weise steigerte. Da sie nun nicht konstant ist, so muß sie wohl von besonderen Umständen abhängen und sind diese erst einmal bekannt, so kann sie auch vermieden werden. Dies im Auge fuhr ich vor einem Jahre fort, auch die scheinbar nebensächlichsten Details jeder Bestrahlung genau zu notieren. Bald zeigte sich, daß bei jedem Fall von Vorreaktion im Protokoll neben vielen nicht übereinstimmenden Momenten die eine Notiz stets wiederkehrte: „Röhre schwarz angelaufen“.

Es ist allgemein bekannt, daß die Innenfläche der Röntgenröhre nach langem Gebrauche einen stets zunehmenden, im durchfallenden Licht violetten Überzug erhält, der angeblich aus dem versprühten, fein verteilten Metall der Antikathode besteht und sich auf die vor der Antikathode liegende Halbkugel beschränkt.

Die Gegenprobe mit sehr alten, stark angelaufenen Röhren ergab nun jedesmal die erörterte Vorreaktion und zwar bei 3 Fällen von Alopecia areata, 1 Fall von chron. Ekzem, 3 Fällen von Hypertrichosis und 3 Fällen von Lupus.<sup>1)</sup>

Wir vermeiden die unliebsame, störende und schädliche Vorreaktion dadurch, daß wir jede Röhre nur so lange zu Bestrahlungszwecken gebrauchen, bis deren dichter, violetter Belag das erste Mal zur Vorreaktion geführt hat.

Dieses praktischen Gewinnes wegen habe ich mir erlaubt, diesen Gegenstand auseinander zu setzen, obwohl ich mir bewußt bin, das Wesen dieser Vorreaktion heute noch nicht erschöpfen zu können.

Physikalische und bilologische Versuche werden hier erst weitere Aufklärung bringen. Soviel aber scheint mir schon heute fest zu stehen: Die Röntgenstrahlen sind nicht die Ursache der Vorreaktion. Diese erzeugen, und das muß wohl tief in ihrem Wesen begründet sein, eine relativ tiefgreifende Reaktion mit auffallend langer Latenzzeit, während wir es hier mit einer ganz oberflächlichen Reaktion und mit sehr kurzer Latenzzeit zu tun haben, wie wir das von der Ultraviolett-Wirkung kennen. Ja selbst vom ultravioletten Licht<sup>2)</sup> scheint nur das kurzweiligste eine so kurze Latenzzeit zu besitzen.

#### Resumé:

Die Vorreaktion, welche gelegentlich 1 Stunde nach Bestrahlung mit Röntgenröhren auftritt, die einen starken violetten Beleg besitzen, modifiziert die später auftretende echte Röntgenreaktion im Sinne der Verstärkung des Prozesses in den oberflächlichsten Schichten und wird vermutlich durch eine von den Röntgenstrahlen völlig verschiedene, ihrem Wesen nach bis jetzt unbekannte Strahlung erzeugt.

<sup>1)</sup> Anm. bei der Korr.: Seither ist die Zahl solcher Fälle auf 22 gestiegen. Darunter fand sich allerdings einer, bei dem die Röhre nur geringen violetten Belag zeigte und relativ jung war.

<sup>2)</sup> Ich brauche mich wohl nicht gegen die Zustimmung gewisser Autoren zu verwahren, welche noch immer nicht aufgehört haben, die Röntgenstrahlen als Ursache der typischen, echten Röntgenreaktion nicht anzuerkennen, sondern zu deren Erklärung noch immer fast sämtliche anderen Naturkräfte glauben heranziehen zu müssen.



## Eine Trichomycosis capillitii.\*

Von

Dozent Dr. **Rudolf Winternitz**,  
Leiter der Hautabteilung.

(Hiesu Taf. VI.)

---

Von den infektiösen Erkrankungen, welche das Haar betreffen, übergreifen die einen auf die Epidermis, resp. gehen von letzterer auf das Haar über, wie die Mycosis tonsurans und der Favus; andere sind auf das Haar allein beschränkt und beeinflussen vorwiegend dessen Längenwachstum oder seine äußere Form. Zu dieser letzteren Gruppe gehört die von Osorio, Behrend,<sup>1)</sup> Juhel-Renoy<sup>2)</sup>, Lion<sup>3)</sup> und Unna<sup>4)</sup> u. a. studierte Piedra, welche zumeist am Frauenhaar (in Columbien) aber auch am Baarthaar vorkommt, und bei welcher die genannten Forscher Fadenpilze gefunden und gezüchtet haben. Hieher zählt eine andere sehr häufig an den Achsel- und Schamhaaren blonder Personen auftretende Haaraffektion, die von (Buhl) Pick,<sup>5)</sup> Behrend u. a. beschrieben und von Pick als Palmellina bezeichnet wurde. Sie ist durch

---

\*) Nach einem auf der 74. Naturforscher-Versammlung in Karlsbad 1902 gehaltenen Vortrag.

<sup>1)</sup> Berliner klinische Wochenschrift. 1890.

<sup>2)</sup> Annal. d. Dermat. et d. Syph. 1890. pag. 765.

<sup>3)</sup> Deutsche Med. Ztg. 1895. Nr. 23 u. ref. Monatsh. f. prakt Derm. XXI. Nr. 4. S. auch P. S. de Magalhães ref. Monatsh. XXXII. Nr. 2 und Unna Histopathologie.

<sup>4)</sup> Vierteljahrschr. für Derm. und Syph. 1876. pag. 625.

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXVI.

einen Kapselcoccus bedingt, welcher von Eisner,<sup>5)</sup> Sonnenberg<sup>6)</sup> und Colombini<sup>7)</sup> gezüchtet und von letzterem auch mit positivem Erfolg überimpft wurde.

Auch die Trichorrhexis nodosa (Kaposi) dürfte hieher zu rechnen sein, wenn auch bisher die Diskussion bezüglich ihrer infektiösen Ätiologie noch nicht abgeschlossen erscheint.

Bei dieser in Konstantinopel namentlich am Kopfhaar der Frauen vorfindlichen Affektion, welche bei uns vornemlich die Barthaare der Männer übrigens auch nicht zu selten die Kopfhaare von Frauen befällt, haben Hodara<sup>8)</sup> und Spiegler<sup>9)</sup> einen Bazillus gefunden; nach den von diesen Autoren erfolgreich vorgenommenen Impfungen darf man trotz der gegenteiligen Auffassung anderer Forscher<sup>10)</sup> annehmen, daß wenigstens für die Fälle von Hodara und Spiegler die gefundenen Mikroorganismen die Erreger der Erkrankung dargestellt haben.

Die von mir beobachtete Haaraaffektion ähnelt der Piedra und Palmellina, unterscheidet sich aber von ihnen völlig durch das Vorhandensein eines anderen Mikroorganismus.

Die Krankengeschichte war folgende: Bei ihrem 11jährigen Sohne bemerkte die Mutter mehrere Wochen nach dem Haarschneiden an einzelnen Stellen des behaarten Kopfes eigentümlich dunkelbraune Verfärbungen und Verdickungen der Schnittenden einer Anzahl von Haaren, weiters, daß sich die veränderten Haare anders als die gesunden anfühlten. Weder die Mutter, noch der Vater, mit welchem der Sohn das Lager teilt, leiden an dieser Affektion.

Nachdem die Affektion durch einige Wochen, während welcher zeitweilig Haare zur Untersuchung abgenommen wurden, bestanden hatte, schnitt ich den größten Teil der erkrankten Haare ab und ließ übrigens den Knaben kurz scheren, worauf die Affektion ausblieb.

Befund und mikroskopische Ergebnisse: Bei der Untersuchung des etwas anämischen, sonst gesunden Knaben wurde an dessen schlichten, blonden und mittellang gehaltenen Haaren die Affektion an einer talergroßen Stelle der linken Schläfe und an mehreren Stellen hinter den Ohren und an der hinteren Haargrenze gefunden.

<sup>5)</sup> Arch. für Derm. und Syphil. XLI. 1897.

<sup>6)</sup> Monatsh. für prakt. Derm. XXVII. Nr. 11. 537.

<sup>7)</sup> Festschrift für Neumann (Beitrag z. Stud. d. Trichomyc. Palmel. Pick).

<sup>8)</sup> Monatsh. für prakt. Derm. XIX. Nr. 4.

<sup>9)</sup> Arch. für Derm. und Syphil. XLI. 67 u. f.

<sup>10)</sup> C. Bruhns, Arch. für Derm. und Syph. Bd. XXXVIII. 1897 hält die bakterielle Ätiologie der Trichorrhex. nod. für nicht erwiesen.

Die erkrankten Haare standen an den genannten Stellen dicht beieinander. Makroskopisch waren namentlich gut auf einem untergehaltenen weißen Kartenblatte Verdickungen, resp. Verbreiterungen des Haarschaftes zu sehen, welche in der Länge von 3—5 mm die Schnittenden der Haare betrafen. Unterhalb der gleichmäßigen Verdickungen der Schnittenden (gegen das proximale Ende zu) konnten bei einzelnen Haaren kleinste, mit freiem Auge eben noch erkennbare Verdickungen des Haarschaftes beobachtet werden. Die Farbe der Verdickungen ist eine dunkelbraune. Unterhalb derselben erscheinen die Haare normal. (Siehe Fig. 1 ein derartiges Haar in natürlicher Größe.) Die Abtastung der betreffenden Partien des Kopfhaares ruft das Gefühl einer Rauigkeit oder Bestäubung der Haarenden hervor.

Unter dem Mikroskop mit verdünnter Kalilauge bei mäßiger Vergrößerung untersucht, ergab ein derartiges Haar von seinem proximalen gegen das distale Ende zu eine Anzahl schildartig geformter Auflagerungen, welche mit der ebenen Fläche dem Haare anlagern. Nach dem Schnittende des Haares werden die Auflagerungen dicker, größer, legen sich um das Haar herum, rücken dicht zusammen, so daß sie den Haarschaft zusammenhängend umschließen und noch das Schnittende kappenförmig überragen.

Der freie Rand der Auflagerung ist wellig und grobkerbig.

Dieses Bild ist dem von Pick für die Achselhaare geschilderten (Eisner) sehr ähnlich, wie ein Vergleich der Abbildung (Fig. 2 stark schematisch) mit der von Eisner für die Palmellina gegebenen zeigt.

Bei stärkerer Vergrößerung sieht man, u. zw. namentlich gut dort, wo die Affektion beginnt, also an den noch nicht zusammenfließenden Buckeln und Schildchen, die Cuticula des Haares, an ihrer Zähnelung kenntlich, in die freie Begrenzung dieser Gebilde übergehen. (Fig. 3.) Es pflanzen sich somit die Auflagerungen zwischen Cuticula und Rindenschichten des Haares ein. Letztere selbst werden ebenfalls von dem Haarschaft abgeblättert und bilden Septa zwischen den einzelnen Teilen der Auflagerungen, welche bis zu dem freien Rand der letzteren zu verfolgen sind. (Fig. 4.) Zunächst der Haarrinde sind innerhalb der Massen förmliche Verzweigungen oder Netzbildungen an den losgewählten Rindenslamellen kenntlich.

Die Auflagerungen sind auch dort, wo sie anscheinend zusammengefloßen sind, nicht eine zusammenhängende Masse, sondern zerfallen in dünnere und dickere wulstförmige Teile, die durch Rindenfasern getrennt sind und an ihrem freien Rand durch ihre Aneinanderlagerung die eigentümliche Kerbung der ganzen Massen erzeugen.

Schon im ungefärbten Präparate, in halbverdünnter Kalilauge kann man eine regelmäßige, streifig und strahlig angeordnete Körnelung der

Auflagerungen erkennen, die den Pilzcharakter derselben wahrscheinlich macht. Färbt man die Haare, nach vorheriger Reinigung in Alkohol und Äther, mit Löfflerscher Methylenblaulösung durch kurze Zeit und entfernt mit nur sehr wenig angesäuertem Wasser (Essigsäure) den überschüssigen Farbstoff, so kann man nach Aufhellung in Glycerin oder Nelkenöl (Kanadabalsam) die kleinsten Auflagerungen der proximalen Haarstellen sehr gut und vollständig auflösen. Dieselben sind aus Fädchen zusammengesetzt, die radienförmig verlaufen und aus eng verbundenen feinen Stäbchen bestehen. (Fig. 5.) An letzteren kann man vielfach Körnchen, die meist polständig sind, erkennen.

Die großen, dicken Auflagerungen gestatten ebenfalls an vielen Stellen, und zwar an den Randpartien eine deutliche Anschauung. Auch hier ist überall deutlich, daß sie aus den genannten Fäden und Stäbchen zusammengesetzt sind. (Fig. 5.)

Treibt man die Entfärbung der nach Löffler gefärbten Haare weiter, so geschieht es, daß die Randpartien der Auflagerung gleichmäßig mattblau werden und in denselben nur kleine blaue Körnchen sichtbar sind, was den Anschein erwecken kann, daß es sich um Kokken handelt. Behufs Auflösung der dichten Auflagerungen empfiehlt es sich, dieselben nach ihrer Färbung vom Haare abzuschaben und unter einem Deckgläschen zu zerdrücken. Eine Entfärbung des Haares ist in diesem Falle nicht nötig, auch genügt eine nur ganz kurze Zeit dauernde Färbung. Man erkennt dann eine große Anzahl der aus ihren Fadenverbänden getrennten Stäbchen entweder einfach blau gefärbt oder blaß mit gefärbten Enden und zahlreiche kurze, auch kokkenähnliche Körperchen; letztere sind aber vielfach nur der optische Ausdruck der kurzen Achse der Stäbchen, oder die stärker gefärbten Polkörner. (Fig. 6.) Auch am Haare selbst, das von der Masse der Auflagerungen befreit ist, bleiben noch zahlreiche Häufchen von in Reihen angeordneten Körnchen zurück. Letztere sind in eine stäbchenförmige Hülle eingelagert, die der ungefärbten Substanz der Stäbchen entsprechen dürfte.

Das Haar selbst wird bei dem Abschaben der Pilzmassen zerfasert, da die letzteren sehr fest den Rindenschichten anhaften, resp. zwischen den oberflächlichsten Lagen derselben inseriert sind. (Fig. 3 und 4 zeigen das Haar mit den gefärbten Pilzmassen und Fragmente der letzteren.)

### Kulturelle Ergebnisse.

Die Züchtung dieser Stäbchen gelingt auf Agar, Glycerinagar, Bouillon.

Behufs Reinzüchtung wurden mit ausgeglühter Schere die verdickten Teile der Haare abgeschnitten, in kleinen Schälchen, welche Silbernitrat (1:1000) Alkohol, Äther enthielten, der Reihe nach gereinigt, in einem ausgeglühten Porzellanschälchen, das 1—2 Tropfen Bouillon enthielt, mit einem abgerundeten, ausgeglühten Glasstab sehr fein zer-

rieben. Hievon wurden Platten gegossen, welche im Thermostaten bei 35—37° gehalten wurden. Nach 36—48 Stunden entwickeln sich zahlreiche stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgroße, durchscheinend weiße, scharf konturierte Kolonien, welche in weiteren 2 bis 3 Tagen etwas größer werden. Auf gewissen Nährböden (Serumagar) bekommen die Kolonien besonders an den rascher trocknenden Partien der Kulturröhren einen deutlich gelbbraunen oder bräunlichroten Farbenton.

An der Oberfläche des Nährbodens überragen sie denselben halbkugelig und haben einen feuchten Glanz. In die Tiefe wachsen sie nicht.

Bei Zimmertemperatur wachsen sie nicht, so daß eine Züchtung auf Gelatine nicht gelingt; auch im Thermostaten scheinen sie ihr Wachstum sehr bald einzustellen; auch nach Wochen sind sie kaum über 1—1½ mm groß geworden.

Wegen des zähen Gefüges, das die Kolonien besitzen, gelingt es nicht, Pilzelemente von der Oberfläche abzustreifen; man muß, behufs Untersuchung, eine der kleinen Kolonien mit der Nadel aus dem Nährboden herausheben, sie zwischen Deckgläschen zerdrücken oder auf einem Objektträger zerreiben.

In Bouillon entwickeln sich nach mehreren Tagen mäßig zahlreiche, an der Wand und am Boden des Röhrchens haftende stecknadelkopfkleine Kolonien von weißer Farbe; die Bouillon bleibt völlig klar.

Die mikroskopische Untersuchung der Kolonien (Färbung mit Löfflerschen Methylenblau, Gram) läßt dieselben Stäbchen und Körnerstäbchen erkennen, aus welchen die Masse der Pilzauflagerungen an den Haaren ausschließlich zusammengesetzt war (Fig. 7). Die Stäbchen zeigen im hängenden Tropfen keine Eigenbewegung, sie sind von 1·8 µ bis 3·6 µ lang und 0·6 bis 0·9 µ breit; im gefärbten (getrockneten) Zustand nimmt natürlich die Breitendimension ab und erscheinen die Stäbchen schlanker. Vielfach sind bei weitem längere Fäden zu finden, die aus Stäbchen zusammengesetzt sind. Die Stäbchen zeigen teils pol-, teils auch mittelständige, stärker färbbare Partien, die auch dicker als die Stäbchen selbst erscheinen. Schon in nur wenige Tage alten Kulturen sind kolbige Anschwellungen von ungefähr 0·9 µ Durchmesser an einzelnen Stäbchen sichtbar, während das andere Ende derselben zugespitzt erscheint.

Ältere Kulturen zeigen neben den beschriebenen Stäbchen Fäden von bedeutenderer Länge, aber derselben Breite. Dieselben lassen zum Teile eine recht einfache Verästelung erkennen. Manche Fäden endigen in runde oder elliptische Verdickungen; manche scheinen in kurze, reihenförmig angeordnete Glieder zu zerfallen.

Ob der Pilz sonst pathogene Eigenschaften hat und auf Haare übertragen die Krankheit wieder erzeugt, habe ich aus Mangel an passendem Untersuchungsmaterial nicht eingehend geprüft. Daß er in dem beschriebenen Falle die Erkrankung hervorgerufen hat, kann nicht zweifelhaft sein, da die Auflagerungen bloß aus diesen Pilzmassen bestanden und die in

völlig einwandsfreier Weise angestellte Kultivierung einzig und allein die Stäbchen in zahllosen Kolonien als Reinkultur ergeben hat.

Die klinische Unterscheidung der beschriebenen Erkrankung von den bekannten, welche bloß das Haar betreffen, gelingt ohne Schwierigkeit. Makroskopisch ist er sowohl der Piedra als Palmellina sehr ähnlich, läßt sich demnach und wegen des Verhältnisses zum Haare selbst, dessen Cuticula und oberste Rindenschichten allein betroffen werden, mit den genannten Affektionen zu einer klinischen Gruppe vereinigen.

Dennoch könnte man selbst makroskopisch einen kleinen Unterschied konstatieren, indem bei meiner Affektion die körnchenförmige Einhüllung durch die Pilzmassen — bei der Piedra und Palmellina — gegenüber einer gleichmäßigen scheidenförmigen zurücktritt.

Mikroskopisch und kulturell ist die hier beschriebene Affektion durch das alleinige Vorhandensein von Stäbchen gegenüber großsporigen Fadenpilzen bei der Piedra, Kapselkokken bei der Palmellina völlig unterschieden.

Makroskopisch hat die Affektion keine Ähnlichkeit mit der Trichorrhix nodosa, da ihr die charakteristischen weißen Knöpfchen innerhalb des Haares, an welchen das Abbrechen erfolgt, fehlen.

Die bei meiner Affektion gezüchteten Bazillen sind übrigens in Größe, Beweglichkeit, Empfindlichkeit gegen Temperatur von den bei der Trich. nod. von Hodara und Spiegler gezüchteten verschieden.

Es erübrigt noch die Frage, ob die Ansiedlung des Pilzes oder eine Läsion des Haares das primäre Moment der beschriebenen Affektion und verwandter Krankheitserscheinungen des Haares sei.

Die Antwort darauf ist bezüglich aller Pilzerkrankungen die von außen die Epidermis treffen, die gleiche.

Gewebläsionen an der Oberfläche sind wohl jedesmal vorangegangen. Für die Erkrankungen des Haares selbst kommen diesbezüglich die Abhebungen der Cuticula im Betracht, die bei der Piedra, Palmellina und bei meinen Falle histologisch nachgewiesen wurden.

Nicht unwahrscheinlich hat eben das Haarschneiden, welches in der Anamnese erwähnt wurde, auch die Ansiedlung des Pilzes begünstigt, wofür spricht, daß an den Schnittenden der Haare die Pilzansammlung am mächtigsten, also ältesten ist, während sie gegen die Kopfhaut zu jedesmal abnimmt und sich in isolierte, kleinste Herde auflöst. Die Affektion ist als Parasitismus anzusprechen, da das Haar als lebendes Gewebe gelten muß, an dem sich Ernährungsvorgänge und -Störungen nachweisen lassen. Daß die Erkrankung sich auf das Haar beschränkt, läßt sich in allgemeiner Weise auf die für den Pilz grade hier günstigsten Wachstumsbedingungen beziehen. Ebenso wenig sichereres können wir übrigens darüber aussagen, weshalb gewisse pathogenen Hyphomyceten (Achorion, Trichophyton, Mikrosporon) nicht über die Epidermis hinaus in die Tiefe der Haut eindringen.

---

### Erklärung der Abbildungen auf Taf. VI.

---

- Fig. 1. Ein krankes Haar in natürlicher Größe.  
Fig. 2. „ „ „ vergrößert, schematisch.  
Fig. 3. „ „ „ stark vergrößert; die abgehobene Cuticula sich über die Pilzmassen legend.  
Fig. 4. „ „ „ stark vergrößert; unterhalb der Pilzmassen die Rindenlamellen des Haares als Linien sichtbar.  
Fig. 5. „ „ „ stark vergrößert (Immersion); die Pilzmassen an den Randpartien in Stäbchen (= Fäden) aufgelöst [Löfflers Methylenblau].  
Fig. 6. Am Haare gefärbte, hierauf zerdrückte Pilzmassen.  
Fig. 7. Stäbchen und Fäden aus der Reinkultur (Glyzerinagar; Immersion; Löfflers Methylenblau).
-





Fig. 1.



Fig. 2.

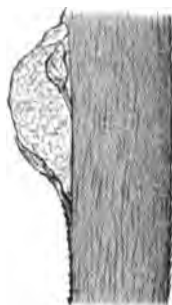


Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 5.

Winternitz : Trichomycosis capillitii.

K. u. k. Hofkulturg. A. Haase, Prag



# Merkuriol-Öl — ein neues Quecksilber-Injektionsmittel.

Von

Doktor **Magnus Möller** — Stockholm,  
Oberarzt am Krankenhause St. Göran.

---

Seit dem Jahre 1888 habe ich so gut wie tagtäglich Injektionen an syphilitischen Patienten gemacht teils in privater Praxis, teils im Krankenhause, und habe dabei die allermeisten von den verschiedenen gelösten sowohl wie ungelösten Quecksilberpräparaten versucht, die in der Fachliteratur mitgeteilt worden sind. Nach einem zeitweiligen Versuch mit andern Mitteln bin ich indessen stets zu den gewöhnlichen beiden Präparaten: Hydrargyrum aceto-thymolicum und salicylicum zurückgekehrt. Freilich bin ich auch mit diesen nicht völlig zufrieden gewesen, war aber doch der Meinung, daß man sich in Anbetracht der Effektivität derselben, die sehr befriedigend ist, in die Ungelegenheiten derselben finden müsse, die doch recht erheblich geringer sind als z. B. bei Kalomel. Mit Ungelegenheiten meine ich vor allem die lokalen Störungen an der Stelle der Injektion, die durch das deponierte Quecksilberpräparat hervorgerufen werden. Von geringerer Bedeutung sind hierbei die bisweilen im unmittelbaren Anschluß an die geschehene Injektion auftretenden Schmerzen, die ausnahmsweise während einer halben Stunde oder länger recht intensiv sein können. Einen weit größeren Übelstand führt die etwas später, einen oder den andern Tag nachher, durch das Injektionsdepot hervorgerufene Gewebsirritation herbei, welche nicht so gar selten ein stark empfindliches Infiltrat

bildet, bisweilen durch Schmerzen den Schlaf des Patienten beeinträchtigt und — wenn wie gewöhnlich die Injektion in den Glutealmuskeln stattgefunden hat — häufig für mehrere Tage eine gewisse Steifigkeit und Schwierigkeit für den Patienten sich zu bücken und zu sitzen herbeiführt. Ohne Bedeutung sind ja schließlich auch nicht die Bindegewebeschwarten, die späterhin nach den Injektionen auftreten und die nach wiederholten Injektionskuren nicht unwesentlich das Muskelgewebe reduzieren.

Diese lokalen Übelstände sind nach meiner Meinung die hauptsächlichsten, welche — nach der Entwicklung, welche die Injektionstherapie in allem übrigen während ihres bald 40jährigen Daseins erfahren hat — noch fortdauernd auf ihrer Debetseite stehen geblieben sind.

Nun schien es mir a priori wahrscheinlich, daß es für die Erzeugung der angedeuteten inflammatorischen Störungen im Muskelgewebe nicht gleichgültig sei, an welchen Stoff das Quecksilber im Injektionspräparat gebunden ist. Nach der gebräuchlichen Vorstellungsweise wird das Quecksilbersalz nach der Injektion in Oxydul, resp. Oxyd und Säure zersetzt. Und diese letztere, sei es Thymol, Essigsäure, Salizylsäure oder Chlorwasserstoffsäure u. s. w., ist ja bei weitem nicht indifferent für die Eiweißstoffe im lebenden Gewebe. Diese Erwägung führte zu der Schlußfolgerung, daß die Gewebsirritation geringer werden müsse, wenn das Quecksilber im Injektionspräparat nicht an Säuren gebunden ist.

Eine solche theoretische Annahme wurde durch das Faktum bestärkt, daß Lange Oleum cinereum weit geringere irritative Veränderungen, sei es Schmerzen oder Infiltration, bewirkt, als die Salze. Davon habe ich mich während einer Reihe von Jahren selbst überzeugt. Indessen habe ich gegen das Oleum cinereum einzuwenden gehabt, daß man, da dieses metallisches Quecksilber enthält, Gefahr laufen kann, daß sich das Quecksilber, während der verschiedenen Manipulationen und bei der Injektion, zu kleineren und größeren Kügelchen zusammenlaufen kann, wodurch unter anderem seine Resorption verlangsamt wird. Ein anderer, obwohl kleinerer Übelstand ist die Notwendigkeit, daß dieses Präparat vor der Injektion

erwärmt und nachher wiederum abgekühlt werden muß; wenn diese Umständlichkeit vermieden werden könnte, wäre das Präparat in der täglichen Praxis leichter und bequemer anzuwenden.

Mein Gedanke fiel nun auf Merkuriol, das vom Apotheker A. Blomquist dargestellte Amalgam zwischen Quecksilber und einer sehr geringen Menge Magnesium und Aluminium.<sup>1)</sup> Dieses Amalgam läßt sich äußerst fein verteilen und erhält sich als solches in jedem beliebigen indifferenten, sei es pulverförmigen, halbfesten oder flüssigen Stoff. Das Quecksilber wird nur sehr lose gebunden gehalten, das Amalgam zerfällt bei Zutritt von Wasser in freies Quecksilbermetall und Oxydhydrate der respektiven Metalle, bei noch des weiteren vermehrter Feinverteilung des Quecksilbers.

Nachdem ich im Herbst 1901 in meiner Abteilung im Krankenhause einige Injektionsversuche mit Merkuriol und Olivenöl gemacht hatte, und diese betreffs der lokalen Irritation ziemlich ermunternd ausgefallen waren, wandte ich mich an den Apotheker Blomquist, der sich mit gewohnter Bereitwilligkeit und Interesse an die Aufgabe machte mit seinem Merkuriol eine Emulsion herzustellen, die sich besser als die bis dahin von mir verwendete für Injektion eignen könnte. Er machte mit wasserfreiem Lanolin und Mandelöl ein von uns Oleum mercurioli genanntes Präparat, von sehr hohem Quecksilbergehalt, in letzter Zeit 90prozentig, d. h. so viel Aluminium-Magnesiumamalgam enthaltend, daß das Quecksilber in demselben 90% ausmacht. Dieses Präparat, dessen spez. Gewicht ungefähr 5.35 beträgt, ist eine halbflüssige Mischung und hält sich homogen, d. h. das Amalgam sinkt nicht zu Boden. Das Präparat ist steril, da es bei der Herstellung auf 150° erhitzt wird; bei Züchtungsversuchen mit einem mehrere Monate alten Merkuriolpräparat ging im Thermostat nichts auf. Ich machte einige Injektionen mit diesem sehr stark Hg-haltigen Präparat in einer Dosierung von höchstens 0.05 cm<sup>3</sup> und fand nichts andres dagegen einzuwenden als die nach meiner Meinung

---

<sup>1)</sup> Blomquist, Merkuriol, ein neues Quecksilberpräparat aus metallischem, nach einer neuen Methode fein verteiltem Quecksilber. Arch. f. Derm. u. Syph. 1899, Bd. XLVIII, pag. 8.

lästige Bedingung, die Mischung vor der Injektion erwärmen und sie nach bewerkstelligter Injektion und wiederholtem Umschütteln so rasch wie möglich wieder abkühlen zu müssen, damit die Homogenität der Mischung erhalten bleibe. Ich ging daher bald zu einer Mischung von gleichen Gewichtsteilen Merkuriolöl und Olivenöl oder Mandelöl (welch letzteres länger haltbar ist) über, welche Emulsion ein spez. Gewicht von zirka 1·5 erhält. Oliven- resp. Mandelöl verdient nach meiner Erfahrung den Vorzug vor Paraffinum liquidum; dasselbe bildet eine bessere Emulsion, das Amalgam sinkt langsamer, selbst die Irritation im Gewebe wird bei Ölemulsion noch geringer als bei Paraffinemulsion.

Mit diesem 45prozentigen Merkuriolöl habe ich während des vergangenen Jahres mehr als eintausend Injektionen vorgenommen, anfänglich nur in der Krankenhausabteilung, allmählich auch in der Poliklinik, schließlich in der privaten Praxis. Die Dosis hat zwischen  $\frac{1}{20}$  und  $\frac{2}{10}$  cm<sup>3</sup> gewechselt. Ich bin der Meinung, nunmehr eine hinreichende Erfahrung von dem neuen Injektionsmittel zu haben, um behaupten zu können, daß das Ziel, das ich mir gestellt hatte, wirklich erreicht ist, nämlich ein kräftig wirkendes Injektionspräparat, welches minimale lokale Irritationssymptome zur Folge hat.

Bevor ich auf eine Erörterung dieser lokalen irritativen Störungen wie auch der Resorbierbarkeit des Merkuriolöls und seines Einflusses auf die syphilitischen Symptome näher eingehe, muß ich erwähnen, wie wir bei den Injektionen zuwegegegangen sind.

Das 45prozentige Merkuriolöl<sup>1)</sup> wird in der Stockholmer Apotheke Ugglan (Eule), wo der Apotheker Blomquist seinen Wirkungskreis hat, in 15 bis 30 gr Flaschen von dunklem Glase dispensiert, deren innerer Boden gewölbt und demnach frei von Ecken ist, in welch letzteren ja der Bodensatz weniger leicht durch Schütteln beeinflußt wird. Das Modell für diesen Flaschentypus ist von Dr. Lafay (Bulletin de la Soc-

---

<sup>1)</sup> Formel: Rez.

Ol. mercurioli (90%)

Ol. amygdalarum siccat.

ana gm. 7·5.

MDS. 45% Merkuriolöl. Für Injektion.

de Thérapeutique, 28. April 1902, pag. 206) angegeben worden, und die Flasche wird bei Leune, 28 bis, rue du Cardinal-Lemoine — Paris, gefertigt.

Als Injektionsspritze verwenden wir den von Prof. Lang in Wien angegebenen Typus, welcher 0·5 cm<sup>3</sup> faßt und welcher eine genaue Dosierung selbst bis auf 0·01 cm<sup>3</sup> gestattet. Auf der chemischen Wage wird genau bestimmt, wieviel destilliertes Wasser die Spritze faßt; angenommen, daß dieses (als Mittel nach 5 bis 10 Wägungen) 0·48 oder 0·54 cm<sup>3</sup> beträgt, so werden an der Kolbenstange 48 bzw. 54 Teilstriche oder Punkte angebracht, wobei doch jeder  $\frac{1}{20}$  und  $\frac{1}{10}$  cm<sup>3</sup> durch einen dickeren Strich besonders markiert wird. (Vergl. Lang, Pathologie und Therapie der Syphilis, 2. Aufl., 1895, pag. 803.)<sup>1)</sup> Die Spritze wird zweckmäßig in einem Glaskasten mit Deckel, die Kanüle in einem weithalsigen Fläschchen mit Äther verwahrt gehalten.

Nachdem die Flasche mit dem Präparat kräftig umgeschüttelt worden ist, füllt man die Spritze bis gegen die Hälfte, setzt die Kanüle darauf und füllt auch diese mit Merkuriolöl, wobei die Spitze nach oben gerichtet wird zu dem Zwecke, daß eventuell vorhandene Luftblasen entfernt werden. Man stellt auf die Graduierung des Kolbens ein, schraubt die Stellmarke bis zu dem Abstand herab, welcher der Quantität Merkuriolöl entspricht, die man einspritzen will, 0·10—0·15—0·20 cm<sup>3</sup>, d. h. eine Quecksilberdosis von 0·0675—0·10—0·135 gr. Kanüle und Spritze werden mit einem reinen Gazelappen abgetrocknet.

Als Injektionsstelle bevorzuge ich in der Regel die Glutealgegend, ausnahmsweise die Interskapularregion. Die Injektion wird intramuskulär gemacht, 6 bis 8 cm von der Interglutealfurche, die erste Injektion im oberen Teile, die folgenden immer weiter hinunter in der Glutealmuskulatur. Die Spritzen spitze wird rasch durch die Haut gestoßen und zwar im rechten Winkel (in der Interskapularregion schräg) zu derselben und in ihrer ganzen Länge, d. h. 3 bis 4 cm. Alsdann wird die Spritze von der Spritzen spitze abgenommen und erst dann wieder aufgesetzt, nachdem man konstatiert hat, daß kein Blut in der Kanülenmündung zum Vorschein kommt, worauf die Einspritzung gemacht wird. Ein Heftpflaster- bzw. Leukoplaststreifen wird aufgelegt, um zu verhindern, daß die Unterleider des Patienten durch Blutung aus dem Stichkanal besudelt werden.

Wenn es gilt ein so stark Hg-haltiges Präparat zu injizieren wie Merkuriolöl, so tritt einem die Frage entgegen, ob man dessen gewiß sein kann, daß man das Hg-Präparat durch Schütteln wirklich gleichförmig in der Emulsion verteilt erhält was ja eine notwendige Bedingung ist für eine befriedigende Dosierung.

<sup>1)</sup> Graduierte und mit Zertifikat versehene Spritzen von Langs Typus werden vom Instrumentenmacher Reiner-Wien gefertigt und sind jetzt auch in der Apotheke Ugglan in Stockholm zu haben.

Um eine Antwort auf diese Frage zu erhalten, ersuchte ich den Apotheker Blomquist um Ausführung einer quantitativen Analyse auf den Hg-Gehalt in den Bodensätzen bei 6 Flaschen, deren ursprünglicher Inhalt wie gewöhnlich 25 cm<sup>3</sup> gewesen war. Bei 3 der Flaschen hatten wir vor den Injektionen den Inhalt geschüttelt, bei 2 dagegen statt dessen mit einem Glasstabe gründlich umgerührt. Es stellte sich nun heraus, daß in den beiden letzteren Bodensätzen der Hg-Gehalt selbst bis 66—69% betrug; während dagegen bei den Bodensätzen aus den 4 Flaschen welche umgeschüttelt worden waren, der Prozentgehalt Hg zwischen 38·75 und 44·57 wechselte. Hieraus geht also hervor, daß, wenn man vor jeder Injektion den Inhalt gründlich umschüttelt, man sicher sein kann, daß sich der Hg-Gehalt der Emulsion von der ersten bis zu, letzten Injektion nahezu ganz gleichförmig beibehält.

Aus den Journalen über die einige sechzig syphilitischen Patienten, die während des verflossenen Jahres in meiner Abteilung im Krankenhaus mit Merkuriolöl-Injektionen behandelt worden sind, geht hervor, daß — zumal seitdem wir im Juni anstatt Paraffinum liquidum Oliven- oder Mandelöl zur Verdünnung des 90% „Mutterpräparates“ verwendet haben — sowohl die subjektiven Ungelegenheiten wie die objektiv konstatierbaren Veränderungen an der Injektionsstelle so gut wie gar nicht vorhanden gewesen sind. Allerdings ist es vorgekommen, speziell bei Injektion einer großen Dosis von z. B. 0·20 cm<sup>3</sup> Merkuriolöl (= 0·135 gr Hg) oder bei Injektion in einer schwartig veränderten Muskelpartie bei einem Patienten, der zuvor Aceto-, Thymol- oder Salizyl-Hg-Injektionen erhalten hatte, daß nach einigen Tagen an der Injektionsstelle ein gelinde empfindliches Infiltrat von der Größe einer spanischen Nuß oder einer halben Mandarine entstanden ist, welches mehr oder weniger langsam resorbiert wurde. Dagegen sind die ausgebreiteten, stark empfindlichen Infiltrate mit einer Muskelsteifheit, welche dem Patienten nicht selten das Sitzen schwer macht, welche es ihm bisweilen nahezu unmöglich macht sich zu bücken, um Strümpfe und Stiefel anzuziehen etc., welche die Injektionen mit ungelösten Salzen sehr häufig komplizieren, bislang nicht ein einziges Mal vorgekommen. Daher auch speziell solche Patienten, die zuvor z. B. Aceto- Thymol-Hg-Injektionen erhalten haben, stets die unverhältnismäßig geringeren lokalen Beschwerden hervorheben, die das neue Präparat herbeiführt. Die Erfahrungen aus der Poliklinik und aus meiner privaten Praxis sind ebenso günstig gewesen wie in der Krankenhausabteilung.



Was die Absorption und die Aufnahme in den Organismus und den darauf beruhenden Einfluß auf die syphilitischen Symptome anbelangt, so gewährte das Präparat a priori die allerbesten Hoffnungen in Anbetracht des hohen Quecksilbergehaltes desselben, seiner Feinverteilung und seiner Eigenschaft, sich bei Berührung mit Flüssigkeiten, also mit den Gewebesäften, noch des weiteren fein zu verteilen. In welcher Form diese im Gewebe freigemachten, äußerst kleinen Quecksilberpartikelchen alsdann übergehen (Albuminate?), darüber wissen wir ja nichts bestimmtes, aber, wie gesagt, a priori müssen hier alle Voraussetzungen für eine gute Absorption des Quecksilbers im Organismus vorhanden sein. Diese Annahme ist durch die praktische Erfahrung bestätigt worden. Alle die verschiedenen Formen von Syphilis in verschiedenen Stadien, die wir seither mit Mercuriol-Öl-Injektionen haben behandeln können, sind deutlich und kräftig dadurch beeinflußt worden. Ob kräftiger oder weniger kräftig als durch die zuvor verwendeten ungelösten Hg-Präparate, das zu beurteilen ist es noch zu früh.

Gleichzeitig damit, daß wir bei den Krankenhausfällen Gelegenheit gehabt haben, den Einfluß der Injektionen auf die syphilitischen Symptome genau zu verfolgen, sind bei einer Mehrzahl derselben Fälle (vom Apotheker Blomquist) Harnanalysen vorgenommen worden, damit wir auf solche Art ein sichereres Urteil über die Absorption des Präparates, seine Remanens, die größere oder geringere Zweckmäßigkeit verschiedener Dosen u. s. w. erhalten möchten. Bei der Bestimmung des Hg-Gehaltes in dem Harn hat sich Herr Blomquist hierbei der Almén-Schillbergschen Methode bedient (die Methode findet sich beschrieben bei W e l a n d e r: Undersökningar om kvicksilfrets upptagande i och afskiljande ur människokroppen, Nord. Med. Arkiv, 1886, Bd. XVIII). Bei dieser Methode erhält man freilich kein exaktes, sondern ein approximatives Maß von dem Quecksilbergehalt des Harnes, aber bei einer großen Menge von Untersuchungen erhält man doch ein recht sicheres Urteil über die relative Größe der Hg-Elimination in den verschiedenen Fällen. Für jeden Patienten ist die erste Harnanalyse vor Beginn der Injektionskur gemacht worden

und alsdann ist, so lange die Kur dauerte, alle 5 Tage eine erneute Analyse vorgenommen worden. Harnmenge jedesmal ungefähr 300 cm<sup>3</sup>.

Die Injektionsdosen, die bei diesen Untersuchungen angewendet worden sind, haben gewechselt. Die erste Zeit 0·06 bis 0·08, sodann 0·010, 0·126 bis 0·135 gr. Die Injektion ist ungefähr jeden 5. Tag wiederholt worden bis zu einer Anzahl von 6 bis 10 Injektionen, entsprechend einer Zeit von 4 bis 8 Wochen.

Um nicht mit Einzelheiten zu ermüden, werde ich mich damit begnügen, einige allgemeine Schlußfolgerungen hervorzuheben, welche sich aus einer Zusammenstellung der klinischen Journale und der chemisch-mikroskopischen Untersuchungsprotokolle ziehen lassen. Als Vergleich haben hierbei die Resultate bei Aceto-thymol.-Hg-Injektionen gedient, über welche ich eine sehr große Erfahrung besitze.

Selbst bei der niedrigsten angewendeten Hg-Dosis, von 0·06 gr (42proz. Merkuröl, ein Teilstrich der Spritze) fanden sich immer bei der 5 Tage darauf gemachten Harn-Quecksilberbestimmung („einige — 7 bis 8 — zerstreute kleine Kügelchen“ od. dgl.), aber erst nach 3 bis 4 Wochen „eine Reihe großer“ oder „eine große Menge kleinerer Kügelchen“. Auch die Symptome wurden bei dieser Dosierung recht langsam beeinflußt: erst nach 7 bis 10 Injektionen, d. h. nach einer Zeit von 4 bis 7 Wochen waren in einigen dieser Fälle die syphilitischen Papeln u. s. w. verschwunden.

Raschere Resultate wurden bei der Dosierung 0·08 gr erzielt.

In 18 der Krankenhausfälle verwendeten wir für jede Injektion die Dosis 0·126 (42%, Merkuröl, zwei Teilstriche). In diesen Fällen findet sich in der Regel am 20. bis 25. Tage nach begonnener Kur im Harnanalysenprotokoll vermerkt: „eine Menge größerer und kleinerer Kügelchen“. Und dementsprechend wichen auch die syphilitischen Symptome rasch, nach 2 bis 3 Wochen. Bei dieser Dosierung trat bei vier Patienten Stomatitis auf, jedoch kein einziges Mal schwer. (Einmal trat Stomatitis auch bei einer Dosis von 0·06, nach der 4. Injektion, ziemlich heftig und langwierig auf, aber dies war ein Patient mit außerordentlich vernachlässigten Zähnen und schon zuvor schwammig aufgelockertem Zahnfleisch.

Diese letzterwähnte Dosis von 0·126 ist für die meisten Fälle unnötig groß. Wenn keine besondere Eile infolge gefährlicher Symptome vorliegt, ist es besser eine kleinere Dosis und etwas öfter zu injizieren als nur eine Minderzahl große Dosen zu geben. Die Absorption geht im ersteren Falle besser und gleichmäßiger von statten. Eine Dosis, die ich aus vielen Gesichtspunkten für die meisten Fälle angemessen gefunden habe, ist 0·10 d. h. — mit der Prozentuierung (45%), welche das Merkuröl in neuerer Zeit definitiv erhalten hat — 1½ Teilstriche.

Nachdem sich also gezeigt hat, daß bei der Injektionsbehandlung mit Mercuriolöl die Absorption von Hg gleichmäßig und gut vor sich geht, wie auch, daß seine Elimination durch die Nieren — wenigstens so lange die Behandlung dauert — in kontinuierlich steigender Menge geschieht, erübrigt die Frage, wie lange das in dieser Weise zugeführte Quecksilber im Organismus verbleibt, das heißt mit anderen Worten, wie lange nach beendigter Behandlung man noch im stande ist, eine nennenswerte Hg-Elimination durch die Nieren nachzuweisen. So sonderlich viele Untersuchungen in dieser Beziehung haben wir noch keine Gelegenheit gehabt zu machen, da bislang nur eine Minderzahl von den mit Mercuriol-Injektionen behandelten Patienten Rezidiv hat erhalten können und solchergestalt vermocht wurden wieder in das Krankenhaus zu kommen. Indessen haben wir Gelegenheit gehabt zu konstatieren, daß in je einem Falle

2 Monate nach beendigter Mercuriolöl-Injektionskur (VII  $\times$  0.06)  
„eine Menge kleiner Hg-Kügelchen“;

3 Monate nach beendigter Mercuriolöl-Injektionskur (V  $\times$  0.06)  
„eine Masse kleiner Kügelchen“;

4 $\frac{1}{2}$  Monate nach beendigter Mercuriolöl-Injektionskur (VII  $\times$  0.08)  
„1 bis 2 kleine Kügelchen“;

6 Monate nach beendigter Mercuriolöl-Injektionskur (VI  $\times$  0.08)  
„2 kleinere Kügelchen“ gefunden wurden. Alles in ungefähr 800 gr Urin.

Diese Ziffern deuten ja darauf hin, daß die betreffende Methode auch hinsichtlich der Remanens des zugeführten Quecksilbers im Organismus anderen kräftigen Quecksilberbehandlungen gleich zu achten ist.

Nachdem so die Injektionsmethode mit Mercuriolöl von allen wesentlicheren Gesichtspunkten erwogen worden ist, ergibt sich als Schlußfolgerung, daß es eine bequeme, saubere, bezüglich der Dosierung exakte, in der Regelschmerzlose, therapeutischkräftige Methode ist, die ich daher einer weiteren Prüfung warm empfehlen möchte.

Betreffs des verwendeten Mercuriolpräparates hat Herr Apotheker A. Blomquist des weiteren folgendes mitgeteilt:

# **Oleum mercurioli (90% Hg).**

## **Ein neues Injektionspräparat aus metallischem Quecksilber.**

Von

**Apotheker Arvid Blomquist,**

Apotheke „Ugglan“, Stockholm.

---

Dieses Quecksilberpräparat, das ich auf Anregung des Oberarztes Dr. Magnus Möller für Injizierung hergestellt habe, enthält 90 Prozent metallisches Quecksilber in Form von Aluminium-Magnesiumamalgam.

Das Oleum mercurioli (90% Hg) wird nach derselben Methode zubereitet, die ich für das früher von mir hergestellte Präparat Merkuriol angegeben habe. Ein neues Quecksilberpräparat aus metallischem, nach einer neuen Methode fein vertheiltem Quecksilber. Archiv für Dermatol. u. Syphilis. 1899, Bd. LXVIII, Heft 1), welches Präparat bekanntlich für Quecksilberbehandlung nach der Säckchenmethode Prof. E. Welanders Anwendung gefunden hat. (G. Ahman, Über die Behandlung von Syphilis mit Merkuriol, Arch. für Derm. u. Syph. 1899.) Die Kreide welche im Merkuriol als Verdünnungsmittel (Konstituens) dient, ist im Oleum mercurioli durch eine aus Wollfett und Mandelöl bestehende Fettmischung ersetzt worden.

Die Zusammensetzung des Aluminium-Magnesiumamalgams ist auf Grund der Erfahrungen, die ich bei den Versuchen, dasselbe in einer Fettmischung fein zu verteilen, gewonnen habe, dahin modifiziert worden, daß die Menge der Metalle, welche in dasselbe eingehen, nunmehr 0.60%, vom Gewichte des Quecksilbers beträgt. Dieser geringe Gehalt an für die Quecksilberwirkung des Präparates fremden Stoffen — abgesehen von Wollfett und Mandelöl — dürfte mit Recht als ein hervorragendes Verdienst desselben angesehen werden können. Die Menge fremder Stoffe (man vergleiche Aceto-thymolas- und salicylas hydrargyricus) welche dem Organismus zugeführt werden, ist so gering, daß sie bei der Dosierung des Oleum mercurioli, welche von Doktor Magnus Möller angegeben

worden ist, ohne die geringste Bedeutung für das Wohlbefinden der Patienten sein müssen. 1 gr des Präparates in der Verdünnung (gleiche Gewichtsteile Oleum mercurioli und Mandelöl), welche Doktor Magnus Möller als die zweckmäßigste Form für Injizierung herausgefunden hat, enthält 0.45 gr Quecksilber und 0.00027 gr Aluminium-Magnesium; 0.15 gr =  $\frac{1}{20}$  cm<sup>3</sup> enthält demnach nur 0.0000405 gr und  $\frac{1}{20}$  cm<sup>3</sup> 0.00002025 gr dieser beiden Metalle. Diese winzige Menge der in Form von Amalgam befindlichen Metalle hat sich indessen durchaus hinreichend gezeigt, das Quecksilber in solchem Zustande zu erhalten, daß seine Eigenschaft Kugeln zu bilden aufgehoben wird. Selbst wenn das Oleum mercurioli einer ziemlich ungestümen Behandlung, wie Reibung und Stößen, ausgesetzt wird, zeigen sich keine Quecksilberkügelchen darin.

Wasser bewirkt dagegen die rasche Zersetzung des Amalgams. Bei der Einwirkung von Wasser ist die Zersetzung momentan. Das Aluminium-Magnesium-Amalgam wird durch Wasser zersetzt, so daß Aluminium- und Magnesiumhydroxyd, Quecksilber und Wasserstoffgas entstehen:  $\text{AlMgHg} + 8 \text{H}_2\text{O} = \text{Al}_2(\text{OH})_6 + \text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{Hg} + 4 \text{H}_2$ . Eben diese Reaktion ist es, die vor sich geht, wenn das Amalgam mit den Gewebssäften im Körper in Berührung kommt. Eine Reihe von so zu sagen kleinen Explosionen jedes kleinen Amalgampartikelchens findet hierbei statt, wodurch die Feinverteilung des Quecksilbers besonders groß wird. Von diesem Umstande dürfte mit Recht angenommen werden können, daß er die Absorption des Quecksilbers bedeutend erleichtert nach dem Gesetz, daß, je intimer Körper, welche Neigung haben sich zu vereinigen, auf einander einwirken können, desto leichter die Vereinigung stattfindet.

Das Oleum mercurioli, sowohl das 90%ige wie das für Injizierung mit Mandelöl verdünnte, muß daher auf Grund des Erwähnten sorgfältig vor dem Einfluß von Feuchtigkeit geschützt werden.

Nur getrocknetes Mandelöl d. h. Öl, welches durch Schütteln mit geglühtem Natriumsulfat vollständig von Feuchtigkeit befreit und dann filtriert worden ist, darf zur Verdünnung des Präparates verwendet werden.

Spritzen und Kanülen dürfen nicht mit Sublimatlösung oder anderer Wasserlösung desinfiziert werden, sondern müssen vollständig trocken sein, denn sonst entsteht eine Zersetzung des Präparates in der Spritze selbst, so daß dasselbe schwer zu injizieren wird infolge der dickflüssigen Konsistenz, welche es dann annimmt. Eine Desinfektion der Kanüle wird zweckmäßig in einer Sprit- oder Bunsenflamme bewerkstelligt.

Das Präparat selbst ist, da dasselbe bei einer Temperatur von zirka 150° C. bereitet wird, völlig steril. Gut sterilisierte

Gläser werden für die Verwahrung desselben verwendet. Dasselbe scheint antibakterizide Eigenschaften zu besitzen, weil Züchtungsversuche selbst mit Inhalt aus solchen Gläsern, die in Gebrauch gewesen waren, negative Resultate ergeben haben.

Das Oleum mercurioli (90% Hg) ist eine graue halbflüssige Masse von ungefähr 5.35 Eigengewicht.

Die zähe Beschaffenheit, welche das Vehikel besitzt, hindert so gut wie vollständig das Amalgam sich am Boden des Verwahrungsgefäßes abzusetzen.

Das Quecksilber kommt darin gerade wie im Trockenpräparat Merkuriol in kleinen unregelmäßig geformten Körnchen vor, welche mit größter Leichtigkeit durch gewöhnliche Kanülen hindurchpassieren. Die Feinverteilung des Amalgams ist auf manuellem Wege bewerkstelligt worden, dieselbe kann doch noch größer werden, wenn für die Verreibung der Ingredienzien Maschinenkraft zugänglich ist.

Bei Erwärmung wird das Ol. merc. 90% dünnflüssig — läßt man dasselbe alsdann abkühlen, ohne daß Umschütteln beobachtet wird, so sinkt natürlicherweise das schwere Amalgam zu Boden. Wenn das Oleum mercurioli auf die für Injizierung vorgeschriebene Stärke verdünnt werden soll, muß man dasselbe daher nur so viel anwärmen, daß es träge fließt, aber nicht mehr, darauf wird der Inhalt des Glases mit einem rundgeschmolzenen Glasstab umgerührt und schließlich kräftig umgeschüttelt, bevor das Abwägen vorgenommen wird. Dieses wird am besten so bewerkstelligt, daß das Oleum mercurioli zu dem zuvor abgewogenen Mandelöl gewogen wird, worauf das Ganze kräftig umgeschüttelt wird, eventuell bei gelinder Erwärmung; irgend eine Reibung im Mörser braucht nicht in Frage zu kommen. Das Oleum mercurioli (90% Hg) wird nur in Fläschchen mit konischem Boden und Glasstöpsel von 25—50 und 100 gr Rauminhalt expediert. Derartige Fläschchen müssen auch zur Dispensierung nach Rezept von Oleum mercurioli und Mandelöl ana partes angewendet werden. Gewöhnliche Flaschen haben nämlich den Übelstand, daß das schwere Amalgam in den scharfen Winkeln fest anhftet, wodurch der Quecksilbergehalt bei Injizierung von einem Mal zum andern höchst wechselnd werden kann. Dispensiert in einem Fläschchen mit konischem Boden ist es dagegen besonders leicht, die Mischung von Merkuriöl und Mandelöl durch kräftiges Schütteln derselben zu einem gleichförmigen Quecksilbergehalt zu bringen.

---

# Beiträge zur Histologie der weichen Naevi.\*)

(Ein Fall von spitzem Condylom am kleinen Finger der rechten Hand, xanthomartigen Naevus verrucosus der rechten Achselhöhle und mehreren über den Körper zerstreuten Naevi lineares.\*\*)

Von

**Dr. Otto Sachs,**

Sekundararzt des k. k. allgem. Krankenhauses in Wien, früherem Assistenten der Klinik.

(Hiezu Taf. VII u. VIII.)

Der vorliegende Fall bietet nicht nur in klinischer, sondern auch histologischer Richtung eine Reihe bemerkenswerter Tatsachen, deren Veröffentlichung geeignet erscheint, besonders die Histologie der weichen Naevi in mancher Beziehung zu vervollständigen.

Aus der Krankengeschichte des 8jährigen Mädchens, das ich in der Breslauer dermatol. Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte, sei folgendes angeführt.

Bei dem aus gesunder Familie stammenden Kinde handelt es sich um eine kongenitale Affektion.

Eltern, sowie fünf Geschwister der Patientin sind gesund, eine hereditäre Belastung ist nicht nachweisbar. In der Familie bestehen keine Erkrankungen innerer Organe, speziell von seiten der Leber oder solche nervöser Natur.

---

\*) Die klinische wie histologische Bearbeitung des Falles wurde in der Breslauer dermat. Univ.-Klinik des Herrn Prof. A. Neisser begonnen und im patholog.-histolog. Institute des Herrn Prof. R. Paltauf in Wien beendet.

\*\*) Demonstration dieses Falles in der Breslauer dermatolog. Vereinigung am 26. Oktober 1901. Dieses Archiv Bd. LX. 1902.

Demonstration mikroskopischer Präparate dieses Falles in der Wiener dermatolog. Gesellschaft am 11. Februar 1903.

Nach den Angaben der Mutter dieses Mädchens wurde die Erkrankung bald nach der Geburt bemerkt und begann am rechten Handgelenk mit einer „kleinen Blatter“, von da zog sich dann „ein Streifen“ bis an die Endphalanx des kleinen Fingers und nach und nach auch an die anderen Finger derselben Hand. Zuerst waren „die Grinde“ trocken, später eiterten dieselben.

Gleichzeitig wurde „die rechte Achselhöhle wund“, doch breitete sich trotz Anwendung von Streupulvern diese „wunde Fläche“ über den halben Bauch und Hals aus, sowie den rechten Arm in Form von Streifen.

Diese Stellen heilten bis auf die Affektion in der rechten Achselhöhle und an den Fingern aus. An den Fingern der linken Hand, ebenso an den Zehen, sowie am Gesäße traten mit „trockenen Grinden“ versehene Streifen auf.

Das Mädchen ist entsprechend seinem Alter gut entwickelt, nur erscheint die Muskulatur der rechten oberen Extremität im Vergleich mit der linken oberen etwas atrophisch, sie wird größtenteils mit der linken Hand gestützt, ihre motorische Kraft ist etwas geringer als die der linken. Andere nervöse Störungen wurden nicht konstatiert.

Die Untersuchung der inneren Organe, der Schleimbaut des Mundes und Rachens ergab nichts pathologisches, ebensowenig die des Blutes und Urins.

Auf der Dorsalseite der Endphalange des kleinen Fingers der rechten Hand findet sich eine Geschwulst von der Größe, Aussehen und Farbe einer Himbeere, welche der Unterlage fest aufsitzt. Ähnliche Exkreszenzen, etwa hanfkorngroß, finden sich auch an den Endphalangen derselben Hand.

Die Durchleuchtung dieser mittelst Röntgenstrahlen ergab ein völliges Intaktsein sämtlicher Phalangealknochen.

Die erkrankte Fläche der rechten Achselhöhle hat eine rosarote Farbe, ist gewulstet und ödematös, so daß die normalen Hautfalten dieser Gegend sich als tiefe Furchen markieren.

Die infiltrierte, ödematöse Haut fühlt sich bei Palpation ziemlich weich an und läßt sich leicht in Falten abheben, in diesen und auf der Fläche selbst ist stets reichliches Sekret vorhanden.

Schon makroskopisch kann man einen verrucösen Bau deutlich erkennen, so daß die ganze Fläche ein sammetartiges Aussehen erhält, dabei nur wenig das Niveau der umgebenden gesunden Hautpartien überragt.

Die Umgebung dieser infiltrierten und ödematösen Haut ist etwa 2 cm ringsherum gerötet, teils nassend, teils schuppend.

Mit verhornten Massen bedeckte, strichförmig verlaufende, 4–5 cm lange Naevi lineares befinden sich an der Ulnarseite der I. Phalange des Mittelfingers der rechten Hand, der Radialseite der II. Phalange des Zeigefingers und der Ulnarseite der I. Phalange des kleinen Fingers der linken Hand, der rechten Glutealgegend und einzelnen Zehen des rechten Fußes.



Die Therapie des himbeerförmigen Tumors am kleinen Finger der rechten Hand bestand darin, daß derselbe mit dem Skalpell entfernt, die Wundfläche mit dem Paquelin verschorft wurde. Die hanfkorngroßen Exkreszenzen an den übrigen Fingern wurden mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. An den Fingern blieb noch lange Zeit ein geringer Grad von Entzündungserscheinungen bestehen.

Beim Naevus der Achselhöhle wurden anfangs zur Beseitigung der starken Sekretion extern Pasten und austrocknende Streupulver, zur Zerstörung der Papillen der Paquelin mit geringem Erfolge angewendet.

Die interne Darreichung von Thyreoidtabletten nach dem Vorschlage von C. Beck hatte ebenfalls keine Besserung erzielt.

Diese geringe Aussicht auf Besserung des Leidens gab die Veranlassung zur totalen Excision des Naevus, die in Chloroformnarkose in der Breslauer chirurgischen Klinik von Herrn Prof. Henle mit gleichzeitiger Exstirpation einiger vergrößerter Lymphdrüsen der betreffenden Achselhöhle ausgeführt wurde.

Die Wunde heilte reaktionslos per primam.

Die an einzelnen Fingern beider Hände, der rechten Glutaealgegend und an einzelnen Zehen des rechten Fußes befindlichen Naevi lineares wurden anfangs durch Applikation eines 5% Salizyl-Seifenpflasters zum Erweichen versucht, nachher ebenfalls mit dem scharfen Löffel ausgekratzt.

Die vom kleinen Finger der rechten Hand, den übrigen Fingern, sowie der rechten Achselhöhle excidierten Stücke wurden teils in Alkohol und reiner Osmiumsäure gehärtet, teils in Formol, Müller, Zenker, Sublimat und Flemming fixiert und in steigendem Alkohol nachgehärtet.

Die Einbettung geschah sowohl in Paraffin, wie Celloidin.

Als Kern- und Protoplasmafärbungen kamen Hämatoxylin, Hämalaun, Eosin, polychromes Methylenblau (Entfärbung mit Glycerin-Äther-Mischung), Indulin, Vesuvin, Boraxkarmin, Pappenheims Methode mit Methylgrün-Pyronin in Verwendung.

Das Bindegewebe wurde nach van Gieson tingiert; auf elastische Fasern wurde nach Weigert, Taenzer-Unna und Pranter, Protoplasmafasern nach den Angaben von Kromayer und Unna gefärbt.

Zum Nachweis des Fettes diente die Osmiumsäure; außerdem wurden an Gefrierschnitten, als auch gehärteten

Schnitten das von D a d d i zur Fettfärbung empfohlene S u d a n III. angewendet.

Die histologische Untersuchung eines Längsschnittes durch den himbeerförmigen Tumor am kleinen Finger der rechten Hand bietet folgendes Bild.

In den handschuhfingerförmig verzweigten Papillen sind die Gefäße mäßig erweitert. Im Anschlusse an diese, sowie auch im papillären und subpapillären Bindegewebe liegen vereinzelte oder in kleinen Gruppen angeordnete Infiltrationszellen, welche sich aus poly- oder mononucleären Leucozyten zusammensetzen.

In den Papillen sieht man sowohl Mastzellen (Färbung mit polychromem Methylenblau oder Pyronin-Methylgrün nach Pappenheim), als auch Plasmazellen, in manchen Papillen mehr, in manchen wieder weniger.

Die Mastzellen sind meistens an der Peripherie der Papillen gelagert, einzelne von ihnen dringen bis an die Basalzellschichte vor. In der Stachel- und Basalzellschichte selbst waren weder Mast- noch Plasmazellen nachweisbar.

Die Plasmazellen finden sich wiederum mehr in der Nähe der Gefäße zu kleinen Gruppen angeordnet.

Die Gefäße selbst sind beträchtlich erweitert, die Wandungen ein wenig verdickt, an einzelnen Stellen derselben sieht man polynucleäre Leucozyten, einige in Auswanderung begriffen.

Das Lumen dieser erweiterten Gefäße ist mit noch gut erhaltenen roten Blutkörperchen und vereinzelten polynucleären Leucozyten ausgefüllt.

Das Bindegewebe der Papillen sowie der subpapillären Schichte zeigt ein lockeres Gefüge. Die einzelnen Bündel sind durch seröse Durchtränkung weit auseinander gedrängt.

Die elastischen Fasern sind gut erhalten und verlaufen nur in der subpapillären Schichte und ziehen nicht in die einzelnen Papillen des Tumors hinauf.

Die Zellen der Epidermis sind nur herdweise auseinander gedrängt. Schon bei schwacher Vergrößerung (Übersichtsfärbung mit Hämalaun-Eosin, Hämatoxylin-Eosin, van Gieson) bemerkt man, daß an diesen Stellen weite Spalträume die einzelnen Zellen von einander getrennt halten.

In diesen Zwischenräumen lagern sich sowohl mono- als auch polynucleäre Leucozyten ein. Letztere finden sich aber auch an anderen Stellen der Epidermis vereinzelt und gruppiert, teils auf, teils zwischen den Zellen oder die Basalzellschichte durchdringend.

Dieser Befund deutet auf einen bestehenden Entzündungsprozeß hin, der seine Erklärung in dem anhaltenden Reiz durch Sekrete findet.

Ein schmaler Saum des Stratum granulosum, dessen Zellen vereinzelt einen gut färbbaren Kern aufweisen, bedeckt die Stachelzellenschicht, welche ihre großen, verdickten und verzweigten Zapfen in die Coriumschichte sendet.

Die Stachelzellen und Interspinalspalten zeichnen sich durch ihre beträchtliche Größe, sowie die zahlreichen und andauernd vorhandenen Mitosen auch in den höheren Lagen der Stachelschicht aus.

Bei Anwendung von starken Vergrößerungslinsen (Zeiß: Öl-Immersion, Okul. 2) werden bei dünnen Schnitten (Paraffin 3—5  $\mu$ ) und Färbung mit Hämalaun-Eosin, noch deutlicher nach der Kromayer-schen Färbung die Epithelfasern zur Anschauung gebracht.

Die Epithelfasern sind in allen Schichten der Epidermis deutlich erhalten, erleiden nur an einzelnen Stellen eine Unterbrechung.

An Querschnitten läßt sich genau die Zusammensetzung des Tumors erkennen.

Die dem himbeerförmigen Aussehen des Tumors entsprechenden Konturen verlaufen in konvexen Linien. Eine solche entspricht der Oberfläche eines einzelnen Zapfens, welcher seitlich geradlinig begrenzt, gegen die Basis des Tumors konvergierend verläuft. Zwischen diesen einzelnen Zapfen befindet sich eine Bindegewebsschichte, welche als Bindeglied die Zapfen fächerförmig zu dem himbeerförmigen Tumor vereinigt.

Der histologische Bau dieser Affektion gleicht sowohl seiner Konfiguration als auch seiner Struktur nach, vollkommen dem eines spitzen Kondyloms.

Die Affektion in der rechten Achselhöhle ist durch seine kleinen, makroskopisch schon sichtbaren, sammetartig sich anfühlenden, rosarot gefärbten Papillen ausgezeichnet, welche mikroskopisch einen deutlich verrucösen Bau zeigen.

Auf den Schnitten sind die Papillen in verschiedener Richtung getroffen, man sieht neben längs und schräg, eine ganze Reihe von quer getroffenen. Diese verschiedenartig verzweigten, mäßig verdickten, dem verrucösen Bau entsprechend verschieden langen interpapillären Retezapfen senken sich in die Tiefe der Coriumschichte ein. Gegen die umgebende gesunde Haut nehmen diese interpapillären Retezapfen an Länge und Breite immer mehr ab.

Diejenigen Schnitte, die in reiner 1% Osmiumsäure fixiert und gehärtet wurden, lassen schon bei mittelstarker Vergrößerung an ungefärbten Präparaten in den Papillen sowie im subpapillären Anteil der Cutis Zellen erkennen, die jedenfalls nicht zum gewöhnlichen Bilde eines weichen und nicht pigmentierten Naevus gehören.

Die teils elliptisch, teils rhombisch geformten Zellen sind ausgefüllt von dichtgedrängten, fast gleichgroßen, durch Osmiumsäure schwarz gefärbten Tröpfchen, ebenso schwarz gefärbt wie das subkutane Fettgewebe.

Die Zellen enthalten einen, oder auch zwei Kerne, welche bei manchen zentral, bei anderen wiederum exzentrisch gelagert sind.

Der Kontur des Kernes ist gegen das umgebende Protoplasma bei Alkoholhärtung und Färbung mit polychromem Methylenblau durch einen blauen Rand deutlich abgegrenzt. Das Kerngerüst tritt deutlich zu Tage und in demselben sieht man 1—2, öfters auch mehrere dunkelblau gefärbte Kernkörperchen. Manche dieser Zellen zeigen einen geschrumpften Kern.

Das Bild zahlreicher Kerne entsteht dadurch, daß diese durch das zarte Protoplasma darüber gelagerter Zellen durchschimmern, so daß man in dem Rahmen einer Zelle oft die Kerne einer ganzen Anzahl übereinander gelagerter Zellen erblickt. Ein genaues Einstellen läßt jedoch die verschiedenen dazu gehörenden Zellkonturen leicht erkennen.

Riesenzellen waren in den Präparaten nicht zu finden.

Die Zellen erinnern in ihrer Form, Größe und Bau an Xanthomzellen, mit denen sie eine gewisse Ähnlichkeit aufweisen.

Diese „xanthomähnlichen Zellen“ füllen fast die ganze Papille, ebenso einen Teil des subpapillären Bindegewebes aus. Von der Basalzellenschichte sind sie größtenteils durch einen schmalen Saum lockeren Bindegewebes geschieden, an anderen Stellen reichen dieselben bis zu den Basalzellen dicht heran.

In einzelnen Papillen liegen sie ganz enge aneinander, ohne daß man auch nur den kleinsten Raum zwischen ihnen sehen kann. In anderen wiederum sind dieselben nur in einem losen Zusammenhange und lassen weite Lücken untereinander frei.

Da aber auch gerbstoffhaltige Elemente von Osmiumsäure geschwärzt werden, mußten jene Methoden in Anwendung gebracht werden, welche in überzeugender Weise die Fettreaktion zeigen.

Zu diesem Zwecke wurden zunächst Gefrierschnitte, nachher auch in schwachem Alkohol oder Flemmingschem Gemisch fixierte Schnitte mit dem von Daddi zur Fettfärbung empfohlenen „Sudan III“ gefärbt.

Bei dieser Methode wurde eine konzentrierte Lösung von Sudan III in 90% Alkohol zur Färbung benutzt.

In diesen „xanthomähnlichen Zellen“ waren ebenso wie im subkutanen Zellgewebe die Fettröpfchen intensiv rot gefärbt.

Aus diesen Reaktionen ging in eindeutiger Weise hervor, daß die in diesen Zellen dicht aneinander gedrängten Tröpfchen aus Fett bestehen.

Bei Übersichts- und Zellfärbungen der in Alkohol fixierten und gehärteten Schnitte erscheinen diese Zellen mattgrau gefärbt, deutlich konturiert und an Stelle der Fettröpfchen treten Vacuolen auf, die der einzelnen Zelle ein schaumiges Gefüge, eine honigwabenähnliche

Struktur verleihen, entsprechend dem Umstande, daß die Fettröpfchen durch die Konservierung gelöst sind.

Auf das Wesen dieser Zellen, sowie ihre Bedeutung, komme ich weiter unten noch zurück, da dieselben für die Auffassung des histologischen Bildes maßgebend sind.

Mit diesem Bilde, das in seinen Grundrissen aus verschieden langen, hypertrophierten, sich in die Tiefe der Coriumschichte einsenkenden interpapillären Retezapfen, in die Papillen sowie subpapillär eingelagerten „xanthomähnlichen Zellen“ besteht, verbindet sich innig ein zweites, welches dem lange Zeit bestehenden, hauptsächlich durch die in der Achselhöhle vorhandene Reibung und starke Schweißsekretion bedingten, chronischen Entzündungsprozesse seine Entstehung verdankt.

Mit diesem Entzündungsprozeß geht aber in allen Gewebsschichten ein ziemlich starkes Ödem einher, welches sowohl zellige, als auch bindegewebige Elemente auflockert und in unregelmäßiger Weise auseinander drängt.

Zwischen den durch das Ödem auseinander gedrängten Bindegewebsbündeln verlaufen die ebenfalls auseinander gedrängten elastischen Fasern, welche sich nur in der subpapillären Schichte finden und nicht in die einzelnen Papillen aufsteigen.

In der Cutis, sowie in den tieferen Schichten derselben sind die Blutgefäße beträchtlich erweitert. Die Gefäßwände selbst sind etwas verdickt, die Endothelzellen gequollen und springen stark in das Gefäßlumen vor.

Auch die Lymphgefäße sind mitbeteiligt, sie klaffen und zeigen eine stärkere Wand.

Am stärksten macht sich der Entzündungsprozeß entlang dem Verlaufe der Blut- und Lymphgefäße geltend. In engem Anschlusse an diese bilden die Infiltrationszellen in der subpapillären Schichte, weniger den Papillen kleine Haufen und Gruppen; seltener sind sie vereinzelt gelagert. Diese Zellen setzen sich aus mono- und polynucleären Leukocyten und aus Plasmazellen zusammen.

Die in der subpapillären Schichte gelegenen Zellhaufen steigen, von den Retezapfen durch einen Saum von Bindegewebe geschieden, in den Papillarkörper auf.

Die auch ziemlich reichlichen Mastzellen sind in den Papillen größtenteils randständig gelagert, weniger im subpapillären Bindegewebe und in den tieferen Schichten der Cutis, die Plasmazellen mehr in der Nähe der Gefäße sowie in der Subcutis.

In den durch das Ödem auseinander gedrängten Spalten der Stachelzellenschichte lagern sich bei dem bestehenden Entzündungsprozesse

sowohl mono- als auch polynucleäre Leukocyten in kleineren Gruppen oder auch vereinzelt ein.

Die „xanthomähnlichen Zellen“ und die Infiltrationszellen stehen in einem umgekehrten Verhältnis zu einander. An denjenigen Stellen, sei es in der Cutis oder den Papillen, an denen der Infiltrationsprozeß überwiegt, treten die xanthomähnlichen Zellen an Zahl zurück und dort, wo der Entzündungsprozeß geringer erscheint oder ganz fehlt, sind die „xanthomähnlichen Zellen“ in größerer Anzahl oder so dicht aneinander gedrängt zu finden, daß sie die Papillen ganz ausfüllen und die Konturen der einzelnen Zellen abflachen.

Die Schweißdrüsen sind, bei Berücksichtigung ihrer schon physiologisch größeren Entwicklung in der Achselhöhle, ebenfalls etwas erweitert. Die Schweißdrüsenzellen zeigen außer einer geringen Vergrößerung jene degenerativen Veränderungen, welche schon physiologisch bei der Bildung des Schweißdrüsensekretes beobachtet werden.

Was die Stachelzellenschichte betrifft, so ist noch zu bemerken, daß die Stachel- oder Riffelzellen schon bei den gewöhnlichen Übersichtsfärbungen sehr deutlich auftreten.

Die Epithelfasern der Stachelzellenschichte sind mit geringen Unterbrechungen, die sich wohl auf das starke Ödem zurückführen lassen, überall sehr deutlich zu verfolgen. Die Verbindung der Basalzellschichte mit der Stachelschichte ist durch die Epithelfasern eine sehr innige, während die von der Basalschichte in das papilläre und subpapilläre Bindegewebe ausstrahlenden Fasern nur an wenigen Stellen zu erkennen sind.

Die aus der rechten Achselhöhle exocidierten Lymphdrüsen waren etwas vergrößert, von elastischer Konsistenz, auf dem Durchschnitt zeigten sie entsprechend ihrem chronisch-entzündlichen Zustande einen rötlich-gelben Farbenton.

Bei der histologischen Untersuchung derselben fiel zunächst die ziemlich beträchtliche Schwellung der Lymphfollikel auf, in letzteren Keimzentren mit zahlreichen Mitosen; ferner finden sich die Lymphsinus erweitert, ebenso auch die in den Balken verlaufenden kleinen Blutgefäße.

Das histologische Bild der mit verhornten Massen bedeckten, strichförmig verlaufenden 4–5 cm langen Naevi lineares zeigte ebenfalls eine mäßige Vergrößerung der Stachelzellenschichte, ähnlich verzweigt und verästelt, wie es das histologische Bild des Naevus verrucosus aus der Achselhöhle darbietet.

In der subpapillären Cutisschichte ist ein geringes Infiltrat, aus mono- und polynucleären Leukocyten bestehend, sichtbar, welches in die Papillen zarte Ausläufer entsendet.

Der Stachelzellenschichte lagern sich verhornte Massen auf, die zum Teil mit einander innig zusammenhängen, zum Teil nur ganz locker sich aneinander lagern und der darunter liegenden Stachelzellenschichte auch nur in losem Zusammenhange stehen.

Wie ich oben bereits erwähnte, stimmt die histologische Untersuchung des himbeerartigen Tumors an der Endphalange des kleinen Fingers der rechten Hand mit dem Bilde eines spitzen Kondyloms vollkommen überein.

Solche Wucherungen der obersten Hautschichten mit sehr früh ausgesprochener Neigung zur Papillombildung kommen fast ausschließlich an der Haut und Schleimhaut der Genitalorgane und in ihrer Nachbarschaft vor, extragenital sind dieselben seltener.

In der Literatur werden einige Fälle von extragenitalem Sitze spitzer Kondylome mitgeteilt, bei denen jedoch eine gonorrhoeische Infektion vorlag.

Solche Fälle berichten Thévenin, Grünfeld, Gemy u. a.

Die spitzen Kondylome kommen nicht bloß bei Erwachsenen, sondern auch bei Kindern, die nicht gonorrhoeisch erkrankt sind, noch waren, vor.

Einzelne Beobachtungen von Gemy, Ducrey und Oro, Rasch sprechen für die infektiöse Natur dieser Neubildungen, doch sind sie jedenfalls nur in geringem Maße kontagiös und die sehr wahrscheinliche Hypothese, daß es sich auch hier um spezifische Infektionserreger handelt, beruht, wie Neisser hervorhebt, bisher mehr auf Analogieschlüssen und allgemein pathologischen Erwägungen, als auf positiven Tatsachen, da die Inokulationsversuche in größerem Umfange nicht geglückt sind.

In unserem Falle bestand bei dem 8jährigen Mädchen weder Fluor, noch Gonorrhoe, welche als ätiologisches Moment hätten herangezogen werden können. Vielmehr müssen wir für die Genese dieses himbeerförmigen Tumors am kleinen Finger der rechten Hand anhaltende entzündliche Reizungszustände — bestand ja doch auch ursprünglich eine Entzündung — für die Hypertrophie des Papillarkörpers, wobei die entzündlich infiltrierten Papillen mit ihren Gefäßen auswachsen und sich häufig auch in Zweige teilen, verantwortlich machen.

Die histologische Untersuchung der aus der Achselhöhle excidierten Stücke des Naevus verrucosus ergab durch die in den Papillen und im subpapillären Bindegewebe vorhandenen xanthomähnlichen Zellen insofern eine Komplikation, als dieselbe — scheinbar — einen Widerspruch zwischen klinischer Beobachtung und histologischem Befund herbeiführte.

Dieser, wenn auch scheinbare Widerspruch fordert die Beantwortung zweier Fragen.

Handelt es sich im vorliegenden Falle auf Grund des klinischen und histologischen Befundes um ein Xanthoma tuberosum oder um einen weichen, nicht pigmentierten Naevus verrucosus?

Zur Beantwortung dieser Fragen und einwandsfreien Beurteilung des histologischen Bildes wurden eine Reihe von Präparaten eines Xanthoma tuberosum, sowie harter pigmentierter und weicher nicht pigmentierter Naevi untersucht.

In den Präparaten von Xanthoma tuberosum konnte die außerordentliche Ähnlichkeit der Xanthomzellen mit den in Frage stehenden xanthomähnlichen Zellen des Naevus verrucosus nicht von der Hand gewiesen werden.

In den Präparaten des Naevus verrucosus pigmentosus und Naevus pigmentosus et pilosus fielen sofort außer der starken Pigmentierung die für den Naevus charakteristischen Naevuszellen auf, die protoplasmareiche Zellen in Form von Haufen und Strängen in der Cutis darstellen.

Derartige Zellen, sowie Melanoblasten, die histologischen Merkmale eines weichen und pigmentierten Naevus waren in meinem Falle nicht aufzufinden.

An Stelle der Naevuszellen finden sich in den Schnitten des Naevus verrucosus außer den oben beschriebenen Infiltrationszellen, diese xanthomähnlichen Zellen in Anordnung und Gruppierung von Naevuszellen, während sich die für das Xanthoma tuberosum charakteristischen Xanthomzellen in kleineren oder größeren läppchenförmigen Herden gruppieren.

Für die Deutung des histologischen Befundes ist dieser Umstand wohl geeignet, diese xanthomähnlichen Zellen wegen der Übereinstimmung in Anordnung und Gruppierung mit Naevuszellen als Naevuszellen aufzufassen und auf Grund dieser Annahme schon durch die histologische Untersuchung allein, die Diagnose eines weichen, nicht pigmentierten Naevus verrucosus zu stützen.



Zur Histologie dieses Falles müssen noch einige die Bedeutung dieser xanthomähnlichen Zellen erläuternde Worte hinzugefügt werden.

Bei schwacher Vergrößerung (Zeiß, Ocul. 2, Obj. AA) sieht man in den Präparaten mit Übersichtsfärbungen in den Papillen und subpapillär nur die Kerne der xanthomähnlichen Zellen mit verschiedener Deutlichkeit, nicht aber ihre Struktur, die erst bei starker Vergrößerung (Zeiß, Ocul. 2, Obj. DD oder Öl-Immersion) deutlich zu Tage tritt.

Bei Anwendung schwacher oder mittelstarker Vergrößerungslinsen wird eben die feinere Struktur, das schaumige, honigwabenhähnliche Gefüge des Zellprotoplasmas nicht sichtbar, sondern nur deren Kerne.

Auf einen histologischen Unterschied sei noch besonders hingewiesen.

Während die Xanthomzellen des Xanthoma tuberosum auch in die tieferen Schichten der Cutis eindringen, liegen die xanthomähnlichen Zellen des Naevus verrucosus nur im Papillarkörper und in den obersten Teilen der Cutis.

Hinsichtlich der Histogenese der Xanthomzellen haben die Arbeiten von Virchow, Waldeyer, Chambard, de Vincentiis u. a. die Abstammung derselben von Bindegewebszellen hinreichend sichergestellt; de Vincentiis sieht in ihnen Endothelzellen des veränderten Bindegewebes, Touton und Knauf bezeichnen sie genauer als Abkömmlinge der Lymphspaltenendothelien, die ja dasselbe sind, wie die fixen Bindegewebszellen, nur daß sie — abweichend von der Norm — die Fähigkeit haben, Fett zu bilden. Das entspricht der von Hallopeau und Török gewählten Bezeichnung „heterotopische“, „embryonale“ Fettzellen.

Es steht auf Grundlage der Arbeiten von Waldeyer, Virchow, Touton, Török u. a. außer Zweifel, daß die Fetteinlagerung die eigentümliche Gelbfärbung der verschiedenen Xanthomformen bedingt und auch darüber stimmen die Anschauungen der meisten Autoren überein, daß die Fetteinlagerung nicht die Folge eines degenerativen Vorganges sei.

Die Xanthomzelle ist also der charakteristische Bestandteil des Xanthoms, sowohl des flachen, als auch des knötchenförmigen, doch erscheint dieselbe in letzterem meist geringeren Umfanges als jene im Xanthom der Augenlider.

An osmierten Präparaten fällt vor allem das Vorhandensein mehr oder weniger läppchenförmiger, schwarzer Einlagerungen in der Cutis auf, welche aber von der Epidermis durch einen deutlichen Saum normaler oder nur wenig veränderter Cutis getrennt erscheinen.

Die schwarzen Massen erweisen sich als ein Konglomerat grauer bis schwarzgrauer Schollen, welche gegen die Mitte ziemlich dicht gedrängt stehen und kaum ein Zwischengewebe erkennen lassen, während sie gegen die Peripherie lockerer gefügt, von faserigem Bindegewebe durchsetzt erscheinen.

An Präparaten, an denen das Fett mittelst Alkohols oder Äther extrahiert wurde, erweisen sich die an Osmiumpräparaten erscheinenden schwarzen Schollen als mehr oder weniger umfangreiche, ein oder mehrkernige Zellen, welche nach der Beschreibung der meisten Autoren, von einem sehr feinen, protoplasmatischen Netze, welches runde oder fast runde Maschen einschließt, erfüllt sind.

Neben den verschieden geformten und großen, mehrkernigen Zellen des Xanthoms kommen auch eigentümliche (Touton, Unna) vor, deren Kerne um ein trübes Zentrum in regelmäßigem Kreise, der noch von einem breiten Saume von Protoplasma umgeben ist, gestellt erscheinen.

Die Beschreibung dieser Xanthomzellen stimmt vollständig mit den in meinem Falle als „xanthomähnliche“ Zellen bezeichneten überein, die nur infolge ihrer analogen Anordnung und Gruppierung die Rolle der Naevuszellen übernehmen.

Der Einwand, daß die in Rede stehenden xanthomähnlichen Zellen keine Xanthomzellen, sondern Naevuszellen mit epithelialer Abkunft im Sinne Unnas seien, bedarf der Widerlegung.

Judalewitsch führt in seiner jüngst erschienenen Arbeit „Zur Histogenese der weichen Naevi“ aus, daß die aus dem Epithel ausgestoßenen Zellen sich nach und nach verändern, allmählich das Pigment

verlieren, eine runde Form annehmen, durchsichtig werden, indem ihr Protoplasma ein feines, zartes Reticulum darstellt, in welchem ein dunkel tingierter Kern liegt.

Die Zellen sind in diesem Stadium der Umwandlung nach Judalewitsch den Talgdrüsenzellen überraschend ähnlich. Dieses Stadium, in welchem die Zellen die Form und das Aussehen der Talgdrüsenzellen annehmen, scheint nach Judalewitsch für die Entwicklung der Naevi unentbehrlich zu sein.

Bevor ich die Argumente anführe, welche nach meinen Untersuchungen gegen die epitheliale Abkunft der xanthomähnlichen Zellen als Naevuszellen sprechen, seien die Merkmale der Talgdrüsenzellen an dieser Stelle besonders hervorgehoben.

Es erscheint mir dies aus dem Grunde nicht unwichtig, weil einerseits die Talgdrüsenzellen nach der Auffassung von Hebra, später Geber und O. Simon mit dem Xanthom insofern in Beziehung gebracht wurden, als die genannten Autoren das Xanthom als den Ausdruck einer „hyperplastischen Entwicklung von Talgdrüsenzellen“ auffaßten, andererseits nach den Ausführungen von Judalewitsch u. a. diese Zellformen nur Übergangsstadien der Naevuszellen bei ihrer Entwicklung aus den Epithelzellen darstellen.

Diese Talgdrüsenzellen sind nach der Beschreibung von Geber und Oskar Simon große, platte, entweder rundliche oder durch gegenseitige Abplattung polygonale Zellen. Der Kern, welcher meist zentral gelagert ist, ist an allen Zellen deutlich sichtbar und zeichnet sich meist durch ein stärkeres Lichtbrechungsvermögen aus. Der Zellkörper zeigt an einzelnen Stellen die Konturen kleiner, rings um den Kern gestellter Fettropfen, häufiger aber einen granulierten, feinkörnigen Inhalt.

Diese Beschreibung genügt schon, um darzutun, daß die Talgdrüsenzellen wohl eine gewisse Ähnlichkeit mit den Xanthomzellen besitzen, aber in ihrem Aussehen doch so wesentliche Unterschiede in der Größe und Kontur der Zelle, Lage des Kernes, Struktur des Stroma, Anordnung der Fettröpfchen aufweisen, daß schon histologisch die Abstammung der Xanthomzelle von den Talgdrüsenzellen in Frage gestellt wird.

Was nun die epitheliale Abkunft der Naevuszellen, somit auch der als Übergangsstadium bezeichneten talgdrüsenähnlichen Zelle anlangt, so fand ich in meinen Präparaten an keiner Stelle einen unmittelbaren Zusammenhang des Deckepithels mit den xanthomähnlichen Zellen. Selbst an den Stellen, an denen die Stränge von xanthomähnlichen Zellen nahe an die Retesicht herankamen, war ein deutlicher Zwischenraum, der beide Zelllagen von einander trennte, wahrzunehmen.

Ich bin also nicht in der Lage, die Ansichten von Unna, Abesser, Kromayer, Delbanco, Hodara, Herrmann, Magnus, Möller u. a. zu bestätigen.<sup>1)</sup>

Ebenso konnte ich an keiner Stelle eine Abschnürung, als ob die Zellen oder Zellgruppen aus dem Epithel in das Bindegewebe herausfallen oder „abtropfen“, konstatieren.

Einem anderen Einwande, daß in diesem Falle ein Degenerationsprozeß, eine fettige Degeneration der Naevuszellen in diese xanthomähnlichen Zellen vorliegt, kann ich vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus widerlegen.

Gegen diese Annahme eines Degenerationsprozesses spricht auf Grund des mikroskopischen Befundes die Tatsache, daß nicht in einem einzigen der Präparate ein Anfangs-, Übergangs- oder Endstadium von Naevuszellen in die xanthomähnlichen Zellen aufzufinden war.

Diese besitzen mit Xanthomzellen eine unverkennbare Ähnlichkeit, nicht aber mit den Talgdrüsenzellen im Sinne von Judalewitsch, die ein Übergangsstadium der Naevuszellen aus den Epithelzellen darstellen.

Diese xanthomähnlichen Zellen ahmen nur durch ihre Lage und Anordnung in Haufen und Strängen, und nicht in läppchenförmigen Herden wie beim Xanthoma tuberosum, den Typus von Naevuszellen nach.

Der Naevus war nicht pigmentiert, daher konnte über das Verhalten des Pigmentes nichts weiteres mitgeteilt werden.

Histologisch lag nun aus folgenden Gründen die Berechtigung vor, diesen wegen der xanthomähnlichen Zellen bemerkenswerten Fall den Naevi beizuzählen.

---

<sup>1)</sup> Anmerkung bei der Korrektur: E. Riecke gelangt in seiner Arbeit „Zur Naevusfrage“ (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXV. 1903) zu dem Schlusse, daß die Naevuszellen mit den Bindegewebszellen der embryonalen Cutis in genetischem Zusammenhang stehen und daß die Anordnung der Naevuszellen den Zwischenräumen des Bindegewebes entspricht. Bilder, welche als Abtropfungserscheinungen vom Epithel gedeutet werden könnten, entstehen durch Andrängen der Naevusmassen gegen die Epidermis.

Außer der ziemlich bedeutenden Akanthose ist besonders die Hypertrophie des Papillarkörpers hervorzuheben. Durch die Einlagerung der xanthomähnlichen Zellen in den Papillarkörper wird der Typus eines weichen und nicht pigmentierten Naevus vollständig gewahrt.

Nach dem makroskopischen Aussehen, wie auch mikroskopischen Bilde ist dieser Naevus als ein Naevus verrucosus zu bezeichnen, der weich und nicht pigmentiert ist, seiner Struktur nach den Gewebснаevi beigezählt werden muß.

Die zahlreichen Herde von Infiltrationszellen sind durch den akzessorischen Entzündungsprozeß, der hauptsächlich auf eine mechanische Irritation des Naevus zurückzuführen ist, hinreichend erklärt.

Außer den Argumenten der histologischen Untersuchung spricht klinisch gegen die Diagnose eines Xanthoma tuberosum zunächst die Lokalisation.

Als Prädilektionsstellen des knötchenförmigen Xanthoms sind insbesondere die Druckstellen zu verzeichnen.

So finden sich die einzelnen Knötchen besonders an den Ellenbogen, den Knien, über den Fingergelenken und ad nates, in der Kreuzbeingegend vor; sie lokalisieren sich aber auch an der Flachhand, der Fußsohle und an beliebigen Körperstellen, selbst am behaarten Kopf.

Das Xanthoma tuberosum unterscheidet sich aber auch durch die Form und Farbe von dem Naevus verrucosus. Das knötchenförmige Xanthom erscheint zumeist disseminiert und generalisiert, zeichnet sich in der Regel durch die Bildung hirsekorn- bis erbsengroßer, bald weicher, bald derberer und selbst knorpelharter, kugelig oder ovaler, leicht drüsiger Knötchen von strohgelber bis gelblichbrauner Färbung aus, welche von einer unveränderten Oberhaut überkleidet sind.

Weiters ist zu bemerken, daß das Xanthoma tuberosum im Kindesalter selten, vom 30. Lebensjahre an viel häufiger vorkommt.

Nicht nur die klinische Beobachtung und der histologische Befund, sondern auch die Genese selbst bietet uns einige Anhaltspunkte, welche die Kombination eines Xanthoms und Naevus auch vom ätiologischen Standpunkte aus rechtfertigen.

Unna hebt zwar hervor, daß die Zellinfiltration des gewöhnlichen Xanthoms der Augenlider nicht die mindeste Analogie, ja nicht einmal eine entfernte Ähnlichkeit mit der der Naevi besitzt.

Chambard bezweifelte die Einheitlichkeit der Xanthome und behauptete, daß die xanthomatöse Zelldegeneration sich in den verschiedensten Neubildungen finde, und daß es neben einem reinen Xanthome auch xanthomatöse Mischgeschwülste gäbe.

Nach Hallopeau müssen die Xanthome zu den Naevi gezählt werden, mit denen sie sowohl die Struktur, als gewisse klinische Merkmale teilen. Hallopeau weist auf die Tatsache hin, daß Xanthome öfters auf Naevi angetroffen werden, und erwähnt eines Falles, wo zahlreiche Xanthome linienförmig und dem Verlauf eines Nerven entsprechend angeordnet waren. Ihr spätes Auftreten spreche nicht gegen diese Ansicht, indem auch die Naevi öfters erst beim Erwachsenen auftreten.

Ebenso wie Hallopeau, halten auch Touton, Köbner, K. Herxheimer die Xanthome für Neubildungen embryonalen Ursprungs, d. h. für Naevi, da sie dieselbe Anordnung haben und in analoger Weise entsprechend der Verbreiterung der Hautnerven auftreten können.

Chauvière neigt ebenfalls der Annahme zu, daß das gewöhnliche Xanthom eine gutartige Neoplasie embryonalen Ursprungs sei, analog den Naevi.

Auch Ziegler ist der Ansicht, daß das Xanthom nahe mit dem Naevus pigmentosus verwandt ist und betrachtet als den einzigen wesentlichen Unterschied vom pathologisch-anatomischen Standpunkte die Fetteinlagerung in die zu Nestern oder Strängen gruppierten, neugebildeten Zellen.

Die Frage der Heredität in der Ätiologie der Xanthome ist bereits von vielen Beobachtern hervorgehoben worden.

Alle diese Tatsachen, wie Heredität, Vorhandensein bei der Geburt oder Auftreten in früher Jugend, die Kombination mit Naevi, Anordnung wie systematisierte Naevi, sprechen dafür, daß es sich beim Xanthom um Neubildungen auf kongenitaler Grundlage handelt.

Daher erscheint es notwendig, diesen Naevus von der großen Naevusgruppe abzusondern, selbständig zu rubrizieren und als „xanthomartigen Naevus“ zu bezeichnen.

Alle diese obenangeführten Tatsachen lassen sich ebenso gut auf den xanthomartigen Naevus verrucosus der Achselhöhle anwenden, indem wir uns die Kombination des Naevus mit den eingelagerten xanthomähnlichen Zellen als eine Neubildung im Sinne der Cohnheimschen Theorie der Geschwulstentwicklung aus embryonalen Keimanlagen entstanden, ungezwungen erklären.

Die in unserem Falle strichförmig verlaufenden, mit verhornten Massen bedeckten, an Fingern, Zehen und ad nates lokalisierten Gebilde gehören ebenfalls zur großen Gruppe der „Naevi“ und werden allgemein als „Naevi lineares“ bezeichnet.

Die Bezeichnung „Naevus linearis“ präjudiziert nichts, sie ist nur als Ausdruck für alle diejenigen naevusartigen Gebilde gewählt, welche in Linien und Streifen angeordnet sind und welche gewisse feste Richtungen an der Haut einhalten, so daß alle Neubildungen dieser Art äußerlich den verschiedensten Anblick darbieten, bloß durch die topographische Übereinstimmung innerhalb jeder Region sich ähnlich sehen.

Diese Gebilde haben seit jeher die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt und sind je nach der Auffassung des ätiologischen, klinischen oder histologischen Momentes unter den mannigfaltigsten Namen beschrieben worden.

Bärensprung glaubte, analog wie beim Herpes zoster in dieser Affektion den Ausdruck einer angeborenen Erkrankung der Spinalganglien erblicken zu sollen und benannte dieselbe „Naevus unius lateris“, während Th. Simon die vermutete Beziehung zu den nervösen Einflüssen durch die Bezeichnung „Nervennaevus“, Gerhardt durch jene „neuropathisches Hautpapillom“ zum Ausdruck brachte.

Ebenso hat sich auch Spietschka für die neurotrophische Natur der linearen Naevi im Sinne Bärensprungs ausgesprochen.

Die ursprünglich auf rein äußerliche Momente basierte Auffassung von Bärensprung, Th. Simon, Gerhardt u. a. hat eine Reihe von Bedenken wachgerufen, welche der Annahme der nervösen Natur der Naevi lineares entgegenstehen und dieselben auf Entwicklungskomplikationen zurückgeführt.

Philippon hat auf die Kongruenz der Naevustreifen mit den Voigtschen Grenzlinien der Nervenbezirke hingewiesen, während Blaschko in dem Hervorsprossen neuer, histologisch differenter Gebilde die Grundlage der Differenzierungsbezirke erblickt.

Jadassohn hat auf Grundlage der Zusammenstellung einer größeren Reihe von Fällen gezeigt, daß es eine Gruppe solcher gibt, deren Verteilung keine Übereinstimmung mit den Voigtschen Nervengrenzlinien aufweist, dagegen eine Kongruenz mit den Haarströmen und den von Voigt zu ihrer Charakterisierung gezeichneten Linien zeigt.

Pedírka, Hallopeau und Weil u. a. haben auf die Kongruenz der Verteilung mancher systematisierter Naevi am Rumpf mit den metameralen, den einzelnen Rückenmarkssegmenten entsprechenden Gebieten hingewiesen, und damit zugleich die Annahme, daß die Naevi Entwicklungskomplikationen ihre Entstehung verdanken, gestützt.

Neuerdings unternahm Meissner den Versuch, die zentralnervöse Natur der Naevi zu vertreten und Heller glaubt eine Übereinstimmung mit den Lymphgefäßen der Haut nachweisen zu können.

Jadassohn hat im Anschlusse an Besnier und Hallopeau die hierhergehörigen Formen, für welche die Bezeichnung der Naevi lineares nicht ausreicht, unter dem Namen der „systematisierten Naevi“ zusammengefaßt und zunächst alle strichförmigen Erkrankungen den Naevi zuzuweisen, d. h. auf embryonale Veranlagung zurückzuführen gesucht.

Blaschko glaubt nicht, daß es nötig ist, von der Bezeichnung „lineäre oder streifenförmige“ Naevi abzugehen, da die streifenförmige Anordnung derselben selbst da, wo fleckförmige und flächenhafte Gebilde daneben bestehen, doch immer das im Krankheitsbilde ausschlaggebende ist. Freilich gilt das nur für eine ganz eng begrenzte Gruppe von Naevi, die sogenannten verrucösen oder ichthyotischen (Unnas harte) Naevi.

Eine Reihe von Beobachtungen linearer Erkrankungen mit dem mehr oder weniger ausgesprochenen Charakter bestimmter Dermatonosen (Neurodermitis linearis chronica Touton, Lichen ruber Ledermann-Meyer, ekzemähnliche Erkrankungen Shearar, Unna, Sternthal u. a.) haben besonders Touton und Ledermann-Meyer zu der Schlußfolgerung geführt, daß, so berechtigt die Beziehung gewisser strichförmiger Erkrankungen (der wahren sogenannten Nervennaevi) auf entwicklungsgeschichtliche (embryonale) Störungen auch sein mag, es doch nicht angehe, diesen Entwicklungsmodus für alle linearen Erkrankungen in Anspruch zu nehmen, beziehungsweise die embryonale



Grundlage aus der streifenförmigen Anordnung zu erschließen, nachdem es sich in den angesprochenen Fällen ja um entzündliche Erkrankungen handle.

Bertamini nahm in seiner jüngst erschienenen Arbeit „Zur Kenntnis der strichförmigen Erkrankungen“ Gelegenheit, an der Hand eines Falles die Kasuistik dieser Erkrankungen zu erweitern.

Die Aktivität des Prozesses, welche sich sowohl im klinischen Verlaufe als im histologischen Befunde kundgab, rechtfertigt es, wie Bertamini ausführte, seinen Fall in die Kategorie der linearen Dermatosen und nicht der Naevi einzureihen.

Auch Unna hat auf Grund seiner Beobachtungen eine Reihe von Einwänden erhoben, nach welchen alle Neubildungen dieser Art trotz ihrer Unterschiede wegen der gleichen topographischen Verhältnisse zum Verwechseln ähnlich sehen und diese naevusähnliche Affektion durch ihren akuten Beginn, die entzündlichen Perioden und den Wechsel des äußeren Habitus Züge darbietet, welche sonst den Naevi im allgemeinen fremd sind.

Unna gelangt zu dem Schlusse, daß bei der Gruppe der „Naevi lineares“ trotz der frappanten Analogie in topographischer Beziehung sowohl klinisch, wie histologisch die größten Differenzen bestehen.

Mit Bezug auf die sogenannte *Ichthyosis circumscripta* hält Jadassohn diese für eine auf kongenitaler Anlage beruhende reine Verhornungsanomalie und von den Naevi zu scheiden ist, die immer, auch wenn sie noch so ausgebreitet sind, *circumscript* sind und bei denen die Mischung von verschiedenen Tumorformen mit Hyperkeratosen in der Tat sehr häufig ist, während bei der *Ichthyosis* die kutane Tumorbildung fehlt.

Kaposi rechnet die als *Ichthyosis hystrix* beschriebene Affektion, der höchste Grad der *Ichthyosis*, ebenfalls den Naevi zu; dem entgegen bemerkt jedoch Jadassohn, daß in den Fällen diese in Linien und Streifen scharf begrenzt auftritt, sie zu den Naevi gehört.

Aus der großen Fülle der hierher gehörigen, in der Literatur mitgeteilten Fälle seien nur wenige angeführt.

J. Neumann fand bei einem 6 Tage alten kräftigen Kinde einen *Naevus papillaris*, der *ad nates* rechterseits und an der rechten unteren Extremität in regelmäßig angeordneten Linien und Streifen lokalisiert war.

Kaposi beobachtete einen Fall von *Naevus unius lateris*, der vom Handteller ausgehend, sich einerseits gegen den Ulnarrand bis zur Mitte des Vorderarmes, andererseits über die Mitte der Beugeseite der Finger in linearer Anordnung sich fortsetzte. Dieselben Erscheinungen fanden sich am inneren Fußrand, dem Dorsum der großen Zehe, Sprunggelenk bis in die Malleolargegend.

Einen ähnlichen Fall beschrieb derselbe Autor als *Naevus verrucosus* an der Beugeseite der Finger, bei dem vom Metacarpus angefangen schmutziggelbe, harte Auflagerungen an beiden Händen, sowie lateralwärts an der Fußsohle auftraten.

Galewski und Schlossmann teilen die Krankengeschichte eines Falles von „Naevus linearis“ mit, dessen Verlauf den Voigtschen Grenzlinien am rechten Oberschenkel entsprach.

Eine Reihe klinisch ähnlicher Beobachtungen, welche in den angeführten Fällen stets die Anordnung von Linien und Streifen zeigen, an den verschiedensten Körperstellen lokalisiert, in ihrer feineren Struktur entweder verrucösen oder papillomatösen Bau darbieten, liegen von Buri, A. Alexander, Spiegelberg, Pringle, P. A. Morrow, P. Meissner u. a. vor.

Hinsichtlich der elementaren pathologischen Formen, welche diese Naevi zusammensetzen, ist hervorzuheben, daß sie eine große Mannigfaltigkeit darbieten können. Erscheinen sie zumeist in Gestalt der harten Naevi, also als mit mehr oder weniger dunkel gefärbter, abkratzbare Hornschichte bekleidete Erhebungen, so nehmen sie in anderen Fällen, oder an verschiedenen Stellen desselben Falles die Form von papillären Exkreszenzen an, oder sie erscheinen bald da, bald dort als weiche Warzen oder glatte Hyperpigmentationen.

Noch mannigfaltiger als das klinische Bild kann sich das histologische gestalten.

Seitdem wir nun wissen, daß die Naevi klinisch und anatomisch keine einheitlichen Gebilde darstellen, ist der Begriff des Naevus, der ein ätiologischer ist, für die Nomenklatur nicht zu entbehren.

Es haftet dem Namen Naevus der Begriff des Angeborensens untrennbar an, aber es gibt auch Fälle, bei denen nur die Anlage kongenital besteht, während sich die Affektion erst später, bis zur Zeit der Pubertät entwickelt.

Wenn wir nun die in unserem Falle, namentlich an den Fingern und Zehen vorhandenen, mit Schuppen und Hornmassen bedeckten, linear verlaufenden Wucherungen zu den Naevi rechnen, so sind es folgende Momente, welche diese Angliederung an die Naevusgruppe und Klassifizierung als „Naevi lineares“ rechtfertigen.

Zunächst handelt es sich um eine kongenitale Affektion, zumindestens eine solche, die wenige Tage nach der Geburt auftrat und durch ihre wesentlich strichförmige Anordnung, die ganz besondere Neigung eine verru-

cöse Oberfläche bald mit stärkerer, bald mit geringerer Verhornung zu bilden ausgezeichnet ist. An einzelnen Stellen konnte ein spontaner Abfall von Schuppen, nie aber eine spontane Rückbildung des in Rede stehenden Naevus beobachtet werden.

Nach genauester Berücksichtigung aller klinischen Symptome, sowie des histologischen Bildes sind in unserem Falle lineare Erkrankungen mit dem mehr oder weniger ausgesprochenen Charakter bestimmter Dermatosen mit Sicherheit auszuschließen.

Was die entzündlichen Erscheinungen bei dieser Form der Naevi anlangt, so hat Jadassohn besonders hervorgehoben, daß es abgesehen von den Fällen, bei denen Mazeration und Reibung vielfach zur Exsudation und Ulzeration Anlaß gibt, noch eine ganze Reihe von Fällen übrig bleibt, bei denen das entzündliche Element, ohne daß äußere Momente mit Sicherheit als Ursache dafür anzuführen wären, in einer auffallenden Weise in den Vordergrund tritt.

Übereinstimmend mit unseren histologischen Untersuchungen sind als die histologisch hervorstechendsten Momente der strichförmigen Muttermaler Hyperkeratose und Akanthose mit verschiedenartiger Gestaltung des Papillarkörpers anzuführen und müssen wir in unserem Falle diese Naevi lineares zu den Gewebsnaevi rechnen.

Die bei den Naevi lineares von vielen Autoren angeführten, häufig vorhandenen Sensibilitätsstörungen konnten in unserem Falle nicht konstatiert werden, wohl aber ein gewisser Grad von Atrophie der Muskulatur der rechten oberen Extremität.

Ob und inwieweit nun für das Zustandekommen dieser linearen Naevi eine vorausgegangene Erkrankung des Nervensystems bzw. einzelner Metameren derselben anzunehmen ist, vermag ich nicht zu entscheiden, jedenfalls ist eine solche, wie Blaschko in den Schlußsätzen seines am VII. Kongresse der deutschen dermatologischen Gesellschaft erstatteten Referates hervorhebt, nicht mit Notwendigkeit anzunehmen.

---

### Schlußsätze.

1. Der himbeerförmige Tumor am kleinen Finger der rechten Hand gleicht sowohl seiner äußeren Konfiguration, als auch seiner Struktur nach vollkommen dem eines spitzen Kondyloms. Für die Genese dieses Tumors müssen wir anhaltende entzündliche Reizungszustände verantwortlich machen.

2. Der Naevus verrucosus der rechten Achselhöhle ist ein weicher, nicht pigmentierter Gewebснаevus, der durch die Einlagerung von xanthomähnlichen Zellen in die Papillen und das subpapilläre Bindegewebe als „xanthomartiger Naevus“ bezeichnet werden muß. Diese xanthomähnlichen Zellen ahmen nur durch ihre Anordnung und Gruppierung den Typus von Naevuszellen nach, sie sind keine Degenerationsprodukte im Sinne einer fettigen Degeneration, auch nicht epithelialer Abkunft im Sinne der Unnaschen Naevuslehre. Die Genese dieser xanthomähnlichen Zellen glauben wir ungezwungen, nach der Cohnheimschen Theorie der Geschwulstentwicklung aus embryonalen Keimanlagen entstanden, erklären zu können.

3. Die an den Fingern und Zehen, ad nates mit verhornten Massen bedeckten, strichförmig verlaufenden Naevi lineares sind als harte Naevi zu bezeichnen.

Histologisch zeichnen sich dieselben durch eine Hyperkeratose und Akanthose mit verschiedenartiger Gestaltung des Papillarkörpers aus.

Die linearen Naevi sind die Folge von Entwicklungsstörungen, für deren Zustandekommen eine vorausgegangene Erkrankung des Nervensystems nicht mit Notwendigkeit anzunehmen ist.

Zum Schlusse gestatte ich mir, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrat Prof. Dr. A. Neisser für die gütige Überweisung des Falles und den Hinweis auf seine Bedeutung, Herrn Prof. Dr. R. Paltauf für die lebenswürdige Unterstützung und vielfachen Ratschläge, sowie Herrn Assistenten Dr. R. Maresch meinen besten Dank auszusprechen.

Herrn Prof. Dr. G. Riehl sage ich für die besondere Lebenswürdigkeit der Durchsicht meiner Präparate, sowie der mir erteilten Ratschläge vielen Dank.

---

## Literatur.

1. Abesser, M. Über die Herkunft und Bedeutung der in den sogenannten Naevi der Haut vorkommenden Zellhaufen. *Virchows Arch.* Bd. CLXVI. pag. 40.
2. Alexander, A. Ein Fall von *Naevus linearis unius lateris*. *Derm. Zeitschrift.* Bd. II.
3. Beck, Cornelius. Ein Fall von *Naevus papillomatosus universalis*. *Monatsheft f. prakt. Dermatol.* Bd. XXXII. 1901.
4. Bendal, H. Sur un cas de *dégénérescence xanthomatense*. Thèse de Paris 1895. Ref. im Zentralblatt für allgem. Pathologie und patholog. Anatomie. 1896.
5. Bertamini, J. Zur Kenntnis der strichförmigen Erkrankungen. *Arch. f. Derm. und Syph.* Bd. LXII.
6. Blaschko. Über *Naevus*. *Berl. dermat. Gesellsch.* 1895, in *Arch. f. Derm. und Syph.* 1895. Bd. III.
7. Blaschko. Die Nervenverteilung in der Haut in ihrer Beziehung zu den Erkrankungen der Haut (mit ausführlicher Literatur). VII. Kongreß der deutsch. dermatol. Gesellschaft. Breslau. 1901.
8. Chambard. *Dernières recherches anat. et chir. sur le Xanthome*. *Annales.* 1882.
9. Chambard et Guillard. *Nouvelle contribut. à l'étude des transformat. des tumeurs congénitales de la peau*. *Annales.* 1883.
10. Chauvière, J. *Contribution à l'étude de la forme juvénile du Xanthome*. Thèse de Paris 1895. Ref. im Zentralblatt f. allg. Pathologie und pathol. Anatomie. 1895.
11. Delbanco, E. *Epithelialer Naevus*. *Monatshefte für prakt. Dermat.* Bd. XXII.
12. Ducrey und Oro. Beitrag zur pathol. Histologie, Ätiologie und Pathogenese des *Condylom. acumin.* Ref. in *Monatshefte für prakt. Dermatol.* 1892. I.
13. Galewski und Schlossmann. Über *Naevus linearis*. *Deutsch. Arch. für klin. Medizin.* 1896.
14. Geber, E. und Simon, Oskar. Zur Anatomie des *Xanthoma palpebrarum*. *Arch. für Derm. und Syph.* 1872.
15. Gemy. Über extragenitale *Condylom. acuminata*. *Monatshefte für prakt. Dermatol.* 1894, I.

16. Geyer. Beitrag zur Histologie und Lehre vom Xanthoma tuberos. multiplex. Arch. für Dermat. und Syph. 1897. III.
17. Grünfeld, J. Zur Kasuistik der spitzen Kondylome. Arch. für Derm. und Syph. 1875.
18. Hallopeau. Sur la nature des xanthomes et la cause prochaines des leurs complications. La Médec. moderne. 1893.
19. Hallopeau. Les naevi. Progrès médic. Nr. 28. Ref. in Jahresbericht d. ges. Medizin. Virchow-Hirsch. 1891. II.
20. Herrmann, H. Zur Naevusfrage. VII. Kongreß der deutsch. dermatol. Gesellschaft. Breslau. 1901.
21. Herxheimer, K. Neoplasmen der Haut. Lubarsch-Ostertag, Ergebnisse d. spez. Pathol., Morphologie und Physiologie. 1896. 4.
22. Hodara, M. Das Verhalten der Epithelfaserung während der Entwicklung der weichen Muttermäler und des alveolären Carcinoms. Monatshefte für prakt. Dermatol. Bd. XXV.
23. Jadassohn und Werner. Zur Kenntnis der systematisierten Naevi (mit ausführlicher Literatur). Arch. für Derm. und Syph. 1895.
24. Jarsch, A. Die Hautkrankheiten, Nothnagel, Spez. Pathologie und Therapie.
25. Judalewitsch, G. Zur Histogenese der weichen Naevi. Arch. für Dermat. und Syph. Bd. LVIII.
26. Juliusberg, M. Zur Theorie der Pathogenese des spitzen Kondyloms. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXIV.
27. Kaposi. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. 1899.
28. Kaposi. Ein Fall von Naevus verrucosus. Virchow-Hirsch, Jahresbericht d. ges. Medizin. 1885. 2.
29. Kaposi. Ein Fall von Naevus unius lateris. Krank.-Demonstr. Wien. dermat. Gesellsch. im Arch. f. Derm. und Syph. 1896. Bd. XXXIV.
30. Kaposi. Ein Fall von Naevus verrucosus an der Beugeseite der Finger. Arch. für Derm. und Syph. 1897. 2.
31. Kromayer, E. Zur Histogenese der weichen Naevi. Metaplasie von Epithel zu Bindegewebe. Dermatol. Zeitschrift. 1896.
32. Löwenbach, G. Beitrag zur Histogenese der weichen Hautnaevi. Virchows Arch. CLXXV. Bd. 1899.
33. Löwenbach, G. Über spitze Kondylome der Lippen und Mundschleimhaut. Festschrift Neumann 1900.
34. Meissner, P. Über Naevus verrucosus. Derm. Zeitschr. 1895.
35. Möller, Magnus. Naevusstudien. Arch. für Derm. und Syph. Bd. LXII.
36. Morrow, P. A. Zwei Fälle von strichförmigem Naevus. New-York. med. Journal. 1898. Ref. in Monatshefte f. prakt. Derm. 1898. 1.
37. Morrow, P. A. Xanthoma tuberculatum, report of a case with remarks on a new and successful mode of treatment. Journ. of cut. and gén.-urin. Jan. 1898. Ref. in Arch. für Derm. u. Syph. 1894. 1.
38. Neisser-Jadassohn. Die Krankheiten der Haut in Schwalbe-Ebstein, Handbuch der prakt. Medizin.

39. Neumann, J. Über Naevus papillaris. Österr. Jahrbücher für Paediatric. 1877. 2.
  40. Neumann, J. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1880.
  41. Pappenheim, A. Eine neue, chemisch-elektive Doppelfärbung für Plasmazellen. Monatshefte für prakt. Dermatologie. 1901. 2.
  42. Pollitzer, S. The nature of the xanthomata. New-York. med. Journal. 1899.
  43. Pranter, V. Zur Färbung der elastischen Fasern. Zentralblatt für allgem. Pathologie und pathol. Anatomie. Bd. XIII. 1902.
  44. Pringle. Ein Fall von Naevus linearis papillomatosus. London. dermat. Gesellsch. 1898. Ref. im dermatol. Zentralblatt. 1899.
  45. Rasch. Nosologische Bemerkungen über Kondylome. Derm. Zentralbl. 1900.
  46. Riecke, E. Zur Naevusfrage. Arch. f. Dermat. u. Syphilis. Bd. LXV.
  47. Rist, E. Naevi. La Pratique Dermatologique. Tom. III. p. 559.
  48. Spiegelberg. Über einen Fall von angeborener papillomatöser, sogen. neuropathischer Warzenbildung. Münch. med. Wochenschr. 1896. Nr. 30.
  49. Spietschka, Th. Über sogen. Nerven-Naevi. Arch. für Derm. und Syph. 1894.
  50. Thévenin. Vegetations du prepuce et du cuir chevelu. Ref. im Arch. für Derm. und Syph. Bd. LII.
  51. Török, L. Über die Natur des Xanthoms, nebst einigen kritischen Bemerkungen über das Wesen des Tumors. Ref. im Monatsh. für prakt. Dermat. 1894. 2.
  52. Touton, Karl. Über das Xanthom, insbes. dessen Histologie und Histiogenese. Arch. für Derm. und Syph. 1885.
  53. Unna. Histopathologie der Hautkrankheiten.
  54. Ziegler, E. Lehrbuch der allgem. Anatomie und Pathogenese. Allgem. und spez. Teil.
-

### Erklärung der Abbildungen auf Taf. VII u. VIII.

---

Fig. 1. Der himbeerförmige Tumor an der Endphalange des kleinen Fingers der rechten Hand.

Fig. 2. Der xanthomartige Naevus verrucosus der r. Achselhöhle.

Fig. 3. Schnitt durch den xanthomartigen Naevus verrucosus der rechten Achselhöhle. (Schwache Vergrößerung, Zeiss Okul. 2, Obj. 4 4.) Die hypertrophierten Papillen sind in verschiedener Richtung getroffen. Außer einer ziemlich stark entwickelten Akanthose, subpapillär in Haufen angeordneten Infiltrationszellen und erweiterten Gefäßen der Cutis und Subcutis, sind von den in die Papillen und subpapillär eingelagerten xanthomähnlichen Zellen bei schwacher Vergrößerung (Zeiss Okul. 2, Obj. 4 4) nur die Kerne dieser Zellen mit verschiedener Deutlichkeit sichtbar.

Fig. 4. Die in der vorigen Abbildung in der Mitte gelegene Papille mit starker Vergrößerung. (Zeiss Okul. 2, Obj. D D oder Öl-Immersion.) Zwischen beiden Säulen der Stachelzellenschicht sind die xanthomähnlichen Zellen mit ihrem schaumigen, honigwabenhähnlichem Protoplasmaleib, zentral oder exzentrisch gelegenem Kern sichtbar und zwischen diesen xanthomähnlichen Zellen eingestreut zahlreiche mono- und polynucleäre Leukocyten.

---



Fig. 1.



Fig. 2.





Fig. 3.



Fig. 4.



22

33

[illegible]

**Aus der Klinik für Dermatologie und Syphilis in Leipzig.**  
(Prof. Dr. G. Riehl)

---

## **Zur Behandlung der fötalen Syphilis nach Riehl.**

Von

**Dr. Hans Vörner**  
in Leipzig.

---

Auf dem Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft zu Breslau im Mai v. J. hat Herr Prof. Riehl<sup>1)</sup> über Resultate berichtet, welche durch lokale Behandlung syphilitisch Schwangerer an der hiesigen Klinik gewonnen wurden und bei dieser Gelegenheit auf eine später zu erfolgende Publikation verwiesen, in welcher die wissenswertesten Details mitgeteilt werden sollen.

Seit drei Jahren mit der Überwachung und Beobachtung der einschlägigen Fälle betraut, erlaube ich mir im Auftrage meines Chefs die Krankengeschichten der einzelnen Fälle auszugsweise mitzuteilen und die zum Vergleich herangezogenen statistischen Angaben anderer Autoren eingehender zu würdigen.

Der häufigste Fall von Übertragung der Syphilis auf den Fötus geschieht durch vorausgegangene Erkrankung beider Eltern (gemischte Heredität) oder durch Erkrankung der Mutter allein.

In der Mehrzahl der Fälle findet die Infektion der Mutter vor der Konzeption, seltener gleichzeitig mit und weniger häufig nach derselben statt. Die Fälle, welche unserer Statistik zu Grunde liegen, gehören sämtlich in diese drei Gruppen. Bei

---

<sup>1)</sup> Vortrag, gedruckt in der Wiener Klin. Wochenschrift 1901, Nr. 26.

siebzehn Frauen lag die Infektion vor der Empfängnis, in vier Fällen fiel Ansteckung und Konzeption angeblich zusammen und zwölf Fälle waren postkonzeptionell und zwar in den ersten Monaten der Schwangerschaft infiziert. Wir haben gemischte und mütterliche Heredität, welche allgemein als gleichschwerwiegend für den Fötus gelten, nicht weiter unterschieden, weil wir nicht in der Lage waren, bezüglich der Syphilis des Vaters genügend sichere Daten zu erheben. Alle unsere Schwangeren hatten verschiedene Symptome von Syphilis, in verschiedener Entwicklung und verschiedener Kombination, die aber sämtlich einem erheblichen Ausbruch rezenter sekundärer Syphilis entsprachen.

Um eine Vergleichsbasis für unsere Statistik aufstellen zu können, müssen wir aus den Angaben in der Literatur jene Fälle wählen, welche sich in demselben Stadium der Lues befanden wie die unsrigen und zu ermitteln trachten, wie sich das Schicksal bei unbeeinflusstem Verlauf und wie es sich bei Behandlung der Mutter gestaltet.

Vergleicht man nämlich die Resultate der Autoren, welche den Einfluß der Syphilis auf den Fötus ziffermäßig darzulegen versuchen, so bemerkt man, daß dieselben untereinander sehr erhebliche Differenzen zeigen. So konstatiert Lepileur,<sup>1)</sup> der auf Fourniers Veranlassung die Krankengeschichten der „Lourcine“ zur Grundlage nahm, bei 414 Schwangerschaften luetischer Frauen eine Mortalität von 95%, F. J. Pick<sup>2)</sup> bei 61 Frauen von 90%, Fournier<sup>3)</sup> in einer Tabelle über 127 klinische von 88%, über 46 private Patientinnen von 68%, Neumann<sup>4)</sup> bei 60 Schwangeren eine Sterblichkeit von 56% aller Kinder.

Der Grund für diese Differenzen liegt weniger, wie vielfach angenommen wird, in der Verschiedenheit des Materials, welches den betreffenden Autoren zur Verfügung stand, als vielmehr darin, daß dieselben unterschiedlos Fälle in jedem

---

<sup>1)</sup> Fournier, Syphilis und Ehe, deutsch von Michelson pag. 87.

<sup>2)</sup> F. J. Pick, Zur Lehre von der hereditären Syphilis. Wiener Med. Halle 1863, IV, Nr. 11, 12.

<sup>3)</sup> Fournier, l. c. pag. 86 und 74.

<sup>4)</sup> Neumann, Klinische Studien zur Lehre von der kongenitalen Syphilis. Med. Jahrbücher. Wien, 1885.

Stadium der Syphilis (in den verschiedensten Monaten der Schwangerschaft), nicht behandelte wie behandelte Frauen, im letzteren Falle sowohl exakt als unzureichend behandelte, in den mannigfachsten Prozentsätzen bringen.

Unsere Patienten dagegen waren Gravidae, deren Syphilis im einzelnen Falle nicht älter als  $2\frac{1}{2}$  Jahre war. (17). Jenseits dieses Termins haben wir keine Frauen behandelt aus folgender Erwägung. Bleibt die Syphilis der Mutter unbehandelt, so sieht man in der Regel in der ersten Zeit der Ansteckung zuerst Abortus, dann Frühgeburt toter oder lebender, aberluetischer Früchte eintreten; es folgen rechtzeitige Geburt toter, später syphilitisch lebender und schließlich gesunder Kinder. Der Einfluß der hereditären Syphilis schwächt sich allmählich ab, bis er schließlich schwindet. Wann dieser Zeitpunkt im einzelnen Falle eintritt, unterliegt Schwankungen. Nach Ansicht der meisten Autoren sind die ersten zwei bis drei Jahre nach der Infektion für den Fötus am gefährlichsten; um einige Zahlen anzuführen, so fand Neumann<sup>1)</sup> z. B. bei 56 nicht behandeltenluetischen Frauen, welche in der Zeit bis zu drei Jahren vor der Konzeption infiziert waren, 57% vorzeitige Geburten und eine Sterblichkeit von 86%; Fournier<sup>2)</sup> bei 17 derartigen Frauen 59% Aborte und Frühgeburten und 100% Todesfälle.

In einigen unserer Fälle (4) fiel bei den betreffenden Frauen Infektion gleichzeitig mit Konzeption zusammen. Nach Fournier erben die Kinder solcher Mütter ohne Ausnahme die Syphilis derselben.

Neumanns Zusammenstellung derartiger Fälle (61) ergibt 76% vorzeitige Geburten, eine Mortalität von 87%.

Weitere Fälle (12) waren postkonzeptioneller Infektion und zwar hatten alle Frauen ihre Syphilis vor dem 4. Schwangerschaftsmonate erworben. Entgegen der früheren Annahme von der relativen Unschädlichkeit der mütterlichen Infektion während der Schwangerschaft für den Fötus nimmt man jetzt zumeist an, daß dieselbe, wenn sie während der ersten drei bis vier Schwangerschaftsmonate erfolgt, sehr ungünstige Chancen für

<sup>1)</sup> Neumann, Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1892, Bd. XXIV.

<sup>2)</sup> Fournier l. c.

das fötale Leben gibt. Fournier<sup>1)</sup> z. B. sah bei 18 Fällen, die in den ersten vier Schwangerschaftsmonaten Syphilis akquirierten, 89% Aborte und Frühgeburten und 100% Mortalität, Neumann<sup>2)</sup> bei 31 Frauen, die im ersten Drittel der Schwangerschaft Lues erwarben, in 86% der Fälle Abort und Frühgeburt, in 83% Mortalität eintreten. Auch bei rein postkonzeptioneller Syphilis der Mutter ist das Verhältnis gleich ungünstig. Fingers<sup>3)</sup> 50 aus der Literatur zusammengestellte Fälle ergeben an vorzeitigen Geburten 50%, an Sterblichkeit 100%.<sup>4)</sup>

Die meisten Statistiker sind weniger genau wie wir und begnügen sich meistens mit einer kurzen Angabe über das Stadium der Syphilis.

Bei Nichtbehandlung der Mutter den Einfluß der sekundären Syphilis auf die Nachkommen an einer bestimmten Zahl von Fällen festzustellen, finden wir in mehreren Publikationen versucht.

Die erste, welche über größeres Material Auskunft gibt, stammt von F. J. Pick<sup>5)</sup> aus dem Jahre 1866. Er beobachtete an der von Siegmundschen Klinik 53 nichtbehandelte, sekundärluetische Frauen; die Zahl der Aborte und Frühgeburten betrug 26%, nur 20% der Kinder überlebten die Geburt. Die Sterblichkeit erreichte 94%. Löwy und Fonberg versuchten an der nämlichen Klinik die von Pick begonnene Arbeit fortzusetzen. Indessen Löwys<sup>6)</sup> Statistik enthält Frauen, die bereits vor der Geburt des Kindes aus der Beobachtung entlassen wurden. Das Vorhandensein eines Fötalpulses nach

<sup>1)</sup> Fournier l. c.

<sup>2)</sup> Neumann l. c.

<sup>3)</sup> Finger: Die Vererbung der Syphilis 1898, pag. 24 und folg.

<sup>4)</sup> Neumann l. c.: Im Gegensatz zu diesen Zahlen fand Neumann bei Syphilis der Frauen, welche älter als drei Jahre waren, nur 16% Aborte und Frühgeburten und 46% Mortalität; in Fällen, in welchen die Syphilis in dem letzten Drittel der Schwangerschaft erworben wurde, nur 10% vorzeitige Geburten und 12.5% Mortalität.

<sup>5)</sup> Pick. l. c.

<sup>6)</sup> Löwy, J. Beobachtungen an einer Reihe von syphilitischen Schwangeren, welche der Einreibungskur unterzogen wurden. Aus der Abteilung des Prof. von Siegmund. Wiener medizinische Wochenschrift, 1869. XIX. Nr. 89.



vollendeter Schmierkur genügt dem Verfasser, um diesen Fall von der Mortalitätsziffer abzuziehen. Da nur bei Löwy diese Berechnungsart vorkommt, ist seine Statistik mit anderen nicht vergleichbar.

Fonberg<sup>1)</sup> sah nach 22 Schwangerschaften von Frauen, die sekundär-luetische Symptome hatten, in 41% der Fälle Abort und Frühgeburten eintreten. Bei der Geburt waren bereits 32% der Föten und Kinder tot. Innerhalb der ersten Lebenswochen starben 50%. Mewis<sup>2)</sup> fand bei 104 derartigen Frauen 52% vorzeitige Geburten, 27% waren bereits bei der Geburt tot; die Mortalität betrug 46%.

Etienne<sup>3)</sup> gibt in einer Tabelle von 21 schwangeren, unbehandelten Frauen 94% vorzeitige Geburten an; 74% der Föten und Kinder waren vor der Geburt bereits abgestorben. Die Mortalität der Überlebenden betrug 95%.

Hierher können auch die Angaben von Kassowitz<sup>4)</sup> bezogen werden. Seine Fälle (119), die 330 Geburten hatten, waren unbehandelt und rezent luetisch. Von den Schwangerschaften endeten 38% mit Abort und Frühgeburten, 32% überlebten die Geburt nicht. Nach einem halben Jahre waren 66% der Kinder gestorben. Demnach besteht in der Zeit, in welcher die Syphilis besonders leicht auf die Frucht übergeht, die Aussicht, daß im günstigsten Falle die hereditäre Syphilis unbeeinflusst durch die Therapie etwa zu einem vierten Teile zu vorzeitigen Geburten führt; in einem Drittel aller Fälle zum Absterben der Föten in utero Veranlassung gibt, während sie von den Kindern überhaupt etwa zwei Drittel zum Absterben bringt. Nimmt man den Durchschnitt von sämtlichen Fällen,

---

<sup>1)</sup> Fonberg. Einige statistische Daten über Syphilis der Schwangeren mit Rücksicht auf Heredität und Behandlung. Wiener mediz. Wochenschrift. 1872. XXII.

<sup>2)</sup> Mewis. Über Schwangerschaften, Geburt und Wochenbett Syphilitischer nebst Anhang über Syphilis congenita. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Stuttgart 1879. IV. Heft 1. pag. 10—63.

<sup>3)</sup> Etienne. Contribution à l'étude de l'influence du traitement des mères syphilitiques, surtout pendant la grossesse sur la santé des nouveau-nés. Annales de gynéc. et d'abstét. Paris 1892. XXXVII. Bd. pag. 261—283.

<sup>4)</sup> Kassowitz. Die Vererbung der Syphilis. Wien 1876.

so erfolgt in fast 50% vorzeitige Geburt, über die Hälfte aller Föten ist bereits in utero abgestorben. Die Todesfälle an Syphilis in den ersten Lebenswochen und Monaten überschreitet 80%.

Die Statistiken, welche über behandelte Schwangere angelegt sind, ergeben sehr differente Resultate.

Pick und Fonberg z. B. haben einen so hohen Prozentsatz an Todesfällen, daß ersterer sich veranlaßt sieht zu erklären, die merkurielle Behandlung sei unschuldig, letzterer direkt behauptet, sie trage wesentlich bei zu dem traurigen Lose der Früchte. Etiennes Fälle dagegen sind so günstig, daß dieselben sogar in Lehrbüchern als ein Erfolg der allgemeinen Kur angeführt wurden. Diese Differenzen sind darauf zurückzuführen, daß die Versuche, welche diesen Statistiken zu Grunde liegen, von den einzelnen Beobachtern nicht unter den gleichen Bedingungen ausgeführt wurden. Einige fassen alle Fälle von Syphilis ohne Unterschied zusammen, gleichgiltig ob es sich nun um sekundäre oder tertiäre Formen handelt, andere führen ihre Beobachtungen nicht bis zum Ende der Geburt und berichten nicht über das weitere Befinden des Kindes und andere differieren betreffs der Art und Dauer der Behandlung.

Zum Vergleich mit unseren Fällen können wir aus diesen Statistiken nur solche Fälle gelten lassen, welche Frauen mit sekundärer Syphilis betreffen, bei denen wir Angaben finden auch über das Schicksal des Kindes und, wo die Frauen eine mehrwöchentliche epi- oder hynodermatische Merkurialkur während der Schwangerschaft durchmachten.

Auf diese Punkte hin müssen wir die folgenden Berichte, die wir in der Literatur über behandelte luetische Schwangere vorfinden, genauer prüfen.

Fournieurs Tabellen z. B. enthalten nach Abzug der Nichtbehandelten 133 Frauen mit 208 Geburten, auf welche 162 Todesfälle = 77% kommen. Neumanns Statistik führt 60 Fälle mit einer Mortalität von 56% an. Diese Zahlen sind die Durchschnittswerte aller Fälle. Wählen wir diejenigen aus, welche in der akuten Zeit der syphilitischen Infektion standen und behandelt wurden, so erhalten wir in Fällen, deren Syphilis nicht älter als 2—3 Jahre ist, an vorzeitigen Geburten 30%.

bei Neumann, 49% bei Fournier (gegenüber 59% in nicht behandelten Fällen bei Fournier), eine Mortalität von 52% bei Neumann, von 87% bei Fournier (gegen 100% bei Nichtbehandlung). Fälle, wo Konzeption und Infektion gleichzeitig eintrat, ergeben an vorzeitigen Geburten 39% bei Neumann, 60% bei Fournier (gegen 76% bei Nichtbehandelten nach Neumann), eine Mortalität von 55% bei Neumann, von 80% bei Fournier (gegen 87% in nicht behandelten Fällen bei Neumann). Frauen mit postceptioneller Syphilis in den ersten Monaten hatten an Aborten und Frühgeburten 39% bei Neumann, 50% bei Fournier (gegen Nichtbehandelte mit 86% bei Neumann, 89% bei Fournier), eine Mortalität von 61% bei Neumann, 89% bei Fournier (gegen Nichtbehandelte mit 83% bei Neumann, 100% bei Fournier).

Diese Prozentzahlen entsprechen bei Fournier 74, bei Neumann 52 Fällen. Davon behandelte Fournier 29 einige Wochen während der Schwangerschaft hindurch. Von ihnen hatten 57% vorzeitige Geburten, 62% aller Früchte waren in utero abgestorben; in den ersten Lebensmonaten starben 97%. 45 Frauen behandelte er mehrere Monate während ihrer Schwangerschaft und hatte 38% Frühgeburten, 40% tote Früchte und 76% Mortalität (gegen 83% Aborte und Frühgeburten, 89% in utero abgestorbene und 100% in den ersten Lebensmonaten zu Grunde gegangene bei Nichtbehandlung). Neumanns Fälle ergaben zusammen 38% vorzeitige Geburten ebensoviel tote Früchte, und 58% Sterblichkeit.

Ein ähnliches Verhältnis zeigen die an der von Siegmundschen Klinik beobachteten Fälle sekundärer Syphilis, die während der Schwangerschaft einer Allgemeinkur unterzogen wurden. Pick hatte 8 Fälle, Fonberg 14 Fälle behandelt. Von diesen 22 Frauen kamen 54% vorzeitig nieder, 45% der Früchte waren in utero abgestorben, 64% starben im ganzen (gegen 30%, 36% und 79% bei Nichtbehandlung).

Mewis hat 63 Schwangere, die wegen sekundärer Syphilis behandelt wurden, zusammengestellt: in 41% vorzeitigen Geburten, 27% abgestorbenen Früchten und 43% Mortalität (gegen 52%, 27% und 46% bei Nichtbehandlung).

Die Fälle dieser Statistiken wurden in der Hauptsache mit Schmierkuren während der Schwangerschaft behandelt.

Fournier erwähnt mehreremals ausdrücklich, daß er Schmierkur verordnet habe, in anderen Fällen allerdings nur den unbestimmten Ausdruck Merkurialkur.

Neumann macht bei den angeführten 52 Fällen keine näheren Angaben über die Art der Behandlung. Doch ist anzunehmen, da diese Frauen in seiner Klinik aufgenommen waren, daß sie die dort übliche Inunktionskur erhielten.

Pick und Fonbergs Fälle erhielten sämtlich Schmierkuren.

Die Frauen, von denen Mewis berichtet, wurden alle einer Allgemeinkur mit Einreibungen, Injektion und Jod unterzogen. Nähere Details fehlen.

Die Resultate dieser Autoren sind alle gleich ungünstig und stimmen ziemlich genau überein; vor allem sind die Differenzen zwischen den Ergebnissen bei behandelten und nicht behandelten Fällen bei den einzelnen Autoren verhältnismäßig recht geringe.

Im Gegensatz existieren, wie schon erwähnt, günstige Berichte, z. B. von Löwy, Weber<sup>1)</sup> und Etienne.

Löwys Statistik ist, wie wir schon hervorhoben, zum Vergleich mit anderen nicht brauchbar. Unter 33 mit Schmierkur behandelten Schwangeren sind nicht weniger als 22 vor der Geburt des Kindes entlassen und diese Fälle werden von ihm als normalzeitige Geburten und gesunde Kinder registriert.

Weber berechnet den Erfolg seiner Behandlung allein aus der Anzahl der Aborte. Auch diese Tabelle ist demnach nicht verwertbar.

Etiennes Statistik besteht aus 10 Fällen, die wegen sekundären Symptomen nur intern mit Protojoduretpillen behandelt wurden. Dieselben führen zu 2 Aborten, sämtliche Kinder lebten; die Behandlung erwirkte nach Etienne also eine Verringerung der Aborte bis auf 20% und eine Mortalität

---

<sup>1)</sup> Weber. Über den Einfluß der Syphilis bei Schwangeren unter Anwendung der verschiedenen Behandlungsweisen. Allgemeine mediz. Zentralzeitung, Berlin 1875. Nr. 3.

von 0%. Diese wenigen Beispiele sind nicht beweisend; sie kommen in ihrer Bedeutung einzelnen Beobachtungen gleich, welche stets die Möglichkeit zulassen, daß es sich um Ausnahmefälle handle, die auch ohne Behandlung günstig verlaufen wären. Von unseren Fällen war kein einziger kürzere oder längere Zeit vor Beginn der Gravidität behandelt worden. Exakte, lange Zeit fortgesetzte, antiluetische Behandlung der Mutter bzw. der Eltern vor der Schwangerschaft ergibt nach Ansicht vieler Autoren gesunde Kinder. Meistens wird aber hierbei nicht darauf geachtet, wie alt die Syphilis der Mutter in der Zeit, in welcher das gesunde Kind erzeugt wurde, war. Fälle, wie sie nicht selten beispielsweise angeführt werden,<sup>1)</sup> wo nach einer Anzahl von Aborten und Frühgeburten schließlich ein gesundes Kind geboren wird, entsprechen nur dem natürlichen Verlauf der Affektion, die zu diesem Zeitpunkte ihre Wirksamkeit auch ohne Behandlung verloren hatte. Aus schon mitgeteilten Gründen dürfen wir nur dann einer Behandlung Bedeutung zumessen, wenn sie während der ersten 2—3 Jahre der Infektion ausgeführt wurde.

In Fournier z. B. finden sich 20 Geburten von Frauen von ein-, zwei- und dreijähriger Syphilis und ebensolanger intermittierender und ausgiebiger Behandlung. Die Zahl der Aborte beträgt 35%, die der Mortalität 66% (gegenüber der Allgemeinbehandlung während der Schwangerschaft von 38% und 76%). Mewis hat 18 derartige Fälle mit 50% vorzeitigen Geburten und ebensoviel Mortalität (gegenüber der Behandlung während der Gravidität von 41% und 43%).

Tatsächlich brauchbare Vergleichswerte mit unseren Versuchen über die Behandlung der Schwangeren bei rezenter Syphilis derselben liefern entsprechend den oben gestellten Anforderungen nur die erwähnten, ausgewählten Fälle von Fournier, Pick-Fonberg, Neumann und Mewis, die in folgender Tabelle zusammengestellt sind:

---

<sup>1)</sup> Fournier in Syphilis et Mariage erwähnt solche Fälle, unter anderen auch den häufig zitierten von Turchman.

F ä l l e	Abortus	Frühgeburten	Rechtzeitige Geburten	Geburts-		Gesamt-	
				Mortalität	Morbidität	Mortalität	Morbidität
Fournier 45 . . . .	22	15	62	40	69	76	89
Pick-Fonberg 22 .	41	9	50	45	59	64	77
Neumann 52 . . .	7·6	81	62	38	50	58	72
Mewis 68 . . . . .	20·6	20·6	58·7	27%	59	48	60

In der Rubrik Geburtsmortalität sind auch die tot zur Welt gebrachten Frühgeburten und die Abortusfälle eingerechnet.

Die Rubrik Gesamtmortalität und -Morbidität zieht außerdem das Schicksal der überlebenden Kinder bis zum Alter von drei Monaten in Betracht, insoferne Syphilis die Todesursache war, oder in manifesten Erscheinungen beobachtet werden konnte.

Die vielfach zitierte Statistik von Engel-Reimers<sup>1)</sup> paßt insofern nicht an dieser Stelle zu einem Vergleiche mit unserer Statistik, weil dieselbe als Beobachtungsmaterial nichtluetische Schwangere aufweist, sondern bei den lebend geborenen Kindern von Prostituierten den Einfluß der Syphilis festzustellen sucht. Vergleichszahlen über das Verhältnis von vorzeitigen zu rechtzeitigen Geburten fehlen vollständig.

Im Durchschnitt ergeben diese Fälle von exakter Behandlung rezentluetischer Frauen während der Schwangerschaft an vorzeitigen Geburten 41% (50% bei Unbehandelten), 38% in utero abgestorbene Früchte (50% bei Unbehandelten), die Mortalität in der Zeit bis zirka ein viertel bis halbes Jahr gleich 60% (80% bei Nichtbehandelten). Die Zahlen der Mortalität würden noch höher sein, wenn die Kinder in allen

<sup>1)</sup> Werner. Aus dem alten allgemeinen Krankenhause Hamburg St. Georg. Über die Sterblichkeit und die Häufigkeit der hereditären Syphilis bei den Kindern der Prostituierten. Abteilung für Haut- und Geschlechtskranke. (Oberarzt Dr. Engel-Reimers.)

Fällen wenigstens einige Monate post partum beobachtet worden wären. Mewis, der seine Beobachtung an einem geburts-hilflichen Institut machte, hatte die meisten Kinder nur wenige Tage post partum, an welchem die Entlassung der Frauen meistens stattfand, verfolgt. Aus diesem Grunde sind seine Mortalitäts- und Morbilitätszahlen etwas geringer als die der übrigen Autoren.

Auf Grund dieser zahlenmäßigen Beobachtung läßt sich behaupten, daß in Fällen frischer Syphilis der Mutter die exakte Allgemeinbehandlung nicht im stande ist, den Einfluß der hereditären Syphilis auf den Fötus wesentlich zu be-schränken. Die Differenz zwischen behandelten und unbe-handelten Fällen ist so gering, daß für rezentluetische Schwangere auch bei sorgfältiger Allgemeinbehandlung keine Aussicht be-steht, ein gesundes Kind zu gebären.

Unsere Versuche gingen von der Voraussetzung aus, durch Applikation von Merkurpräparaten auf den Scheidenteil der Ge-bärmutter diese wie ihren Inhalt vor den Veränderungen, welche die Syphilis hervorruft, zu schützen. Analog wie man be-kanntlich Produkte der sekundären und tertiären Syphilis auf lokale Anwendung von Hydrargyrum meist viel rascher als unter dem Einfluß einer Allgemeinkur schwinden sieht und wie durch Applikation von grauem Pflaster, Periostiten, Myosittiden,luetische Drüsentumoren etc. rasch resorbiert und zurückge-bildet werden, auch wenn diese Syphilide von einer dicken, gesunden Haut bedeckt sind.

Selbst in dem Falle, in welchem die Mutter schon vor der Konzeption syphilitisch ist oder mit derselben gleichzeitig infiziert wird, bedarf es einer gewissen Zeit, bis spezifische Ver-änderungen im schwangeren Uterus oder im Fötus auftreten und bis sie soweit in ihrer Entwicklung fortgeschritten sind, daß sie den Tod des Fötus und seine Ausstoßung herbeiführen. Nach Zweifel<sup>1)</sup> ist es für Syphilis geradezu typisch, daß sie im allgemeinen weit häufiger Frühgeburt als Aborte verursacht, daß letztere, wenn Syphilis die Ätiologie ist, hauptsächlich nach der 16. Woche und später eintreten. Gerade dieser

---

<sup>1)</sup> Zweifel. Lehrbuch der Geburtshilfe 1895. pag. 296—299.

Mechanismus der Infektion mußte uns große Aussichten machen, durch lokale Quecksilbereinwirkung die Entstehung luetischer Krankheitsherde im Uterus oder am Fötus zu verhindern oder, bevor sie Schaden stifteten, zu heilen, und dadurch eine Verhütung vorzeitiger Geburten erzielen. Die lokale Behandlung des schwangeren Uterus mit Quecksilber nach Prof. Riehl wird in folgender Weise ausgeführt: Zunächst werden die syphilitischen Frauen einer regelrechten Schmierkur unterzogen und nebstdem die regionäre Therapie eingeleitet. Diese Behandlung besteht darin, daß globuli vaginales, aus je 1 g offizineller grauer Salbe und 1—2 g Butyrum de Cacao gefertigt, bis zur Portio vaginalis in die Vagina eingeführt werden. Zur Fixierung des Unguentum hydrargyri an dieser Stelle wird ein mit Bindfaden versehener Tampon nachgeschoben, welcher aus Watte, Gaze oder Holzwolle mit Gaze umspinnen besteht. Bei den Patienten der Klinik kommen meist mit Tannin und Glycerin imprägnierte Tampons zur Verwendung, wie sie bei der Behandlung der chronischen Gonorrhoe verwendet werden. Für die ambulante Praxis empfiehlt es sich, die Frauen mit dem Gebrauch eines Tamponspeculums vertraut zu machen.

In der Körperwärme schmilzt der Globulus und die graue Salbe kommt mit der Schleimhaut im Scheidengewölbe und mit der Portio vaginalis in innigen Kontakt. Durch den Tampon wird das Verbleiben der Quecksilbersalbe an dieser Stelle gesichert.

Man beginnt mit dieser Behandlung, sobald die Schwangerschaft konstatiert oder nur wahrscheinlich geworden ist und setzt sie bis zum Ende der Gravidität fort.

Wir haben niemals Schädigung durch diese Behandlung eintreten sehen. Die Vaginalschleimhaut zeigte immer ein normales Verhalten, nur bei einigen Frauen sahen wir Ekzeme an den äußeren Genitalien, wenn nach Entfernung des Tampons graue Salbe an diese Stellen gelangte.

Stomatitis zeigte sich auch nach monatelangem Gebrauche der Kugeln nicht häufiger als sonst und war in der Hauptsache Folge der Schmierkur, welche die Kranken durchmachten. Die Schwangerschaft verlief für die Mutter immer gleich günstig; niemals trat Fieber auf, das Wochenbett war kurz; keine der Mütter erkrankte oder starb in demselben.



Wie Herr Prof. Riehl mitgeteilt hat, ist der erste Fall in dieser Art im Jahre 1884 behandelt. Dieser, wie noch eine Anzahl ähnlicher Fälle von an frischer Lues erkrankter Schwangeren verliefen auffallend günstig.

Um eine möglichst einwandfreie Erfahrung an größerem Material zu gewinnen, wurden auf Anordnung Prof. Riehls seit 1897 alle Graviden der syphilitischen Abteilung, soweit sie frische Lues hatten, behandelt. Da wir glauben, daß ein gewisses Interesse vorliegt, diese ersten systematisch behandelten Fälle kennen zu lernen, teilen wir die Krankengeschichten derselben im folgenden auszugsweise mit.

**Krankengeschichten, in denen die Infektion der Frauen mit Syphilis vor Beginn der Schwangerschaft stattfand.**

Fall I. H. A., Dienstmädchen, 28 Jahre, ins Spital aufgenommen wegen großfleckiger Roseola und anulären Papeln des Gesichts, des Gaumens etc. Ansteckung vor zwei und einem halben Jahr. Behandlung mit Injektionen, täglich eine Pravazspritze von einer 1%igen Hydrargyrum bicyanatlösung fünf Wochen lang, außerdem Vaginalkugeln. Beginn der Behandlung im sechsten Schwangerschaftsmonat. Nach der Entlassung aus dem Krankenhause poliklinische Behandlung. Der Patientin ist die vaginale Behandlung zum großen Teile selbst überlassen. Entbindung im neunten Monat. Kind tot und mazeriert.<sup>1)</sup>

Fall II. M., Postillonsehefrau, 29 Jahre, vor etwas mehr als zwei Jahren in der Ehe vom Manne infiziert. In dieser Zeit wurde bei ihr in der hiesigen medizinischen Poliklinik ein Ausschlag konstatiert und ihr gegen denselben eine Einreibungskur mit grauer Salbe verordnet. Die Patientin machte weder diese noch andere ihr angeratene Kuren aus Vorurteil durch. In dieser Zeit hatte sie fünf Aborte, den letzten vor zwei Monaten. Als sie in unsere poliklinische Behandlung kam, hatte sie ein fleckförmiges, anuläres Exanthem. Sie machte ambulant eine Inunktionskur von 6 Touren (eine Tour gleich sieben Tage, pro Tag drei Gramm Unguenti hydrargyri zur Einreibung). Während derselben Aussetzen der Menses, von da ab bis zum Ende der Schwangerschaft Globuli vaginales. Geburt rechtzeitig, Kind zur Zeit zwei Jahre ohne luetische Symptome, nie bedenklich krank.

Fall III. G. J., Arbeiterin, 22 Jahre, vor einem und dreiviertel Jahr Roseola, allgemeine Drüsenschwellung, mit Injektionen behandelt. Bei der zweiten Aufnahme ins Krankenhaus Angina specifica recidiva, Condylomata lata, im vierten Monat gravid. Schmierkur, Vaginalkugeln.

---

<sup>1)</sup> Nach dem Protokoll der Frauenklinik in Leipzig im Jahre 1899, Nr. 1447.

Entbindung rechtzeitig von reifem und bis zu einem viertel Jahr gesunden Mädchen. Spätere Nachrichten nicht zu erlangen.

Fall IV. Sch. R., Dienstmädchen, 28 Jahre, Ansteckung vor knapp zwei Jahren, ein Jahr vor Beginn der jetzigen Schwangerschaft wegen Angina specifica und Condylomata lata drei Wochen mit Schmierkur behandelt. Im Beginn des sechsten Monats wegen Recidivangina mit reichlichen Schleimhautpapeln aufgenommen und einer Inunktionskur unterzogen, Vaginalkugeln bis zum Ende der Schwangerschaft. Niederkunft im zehnten Monate mit einem 50 cm langen und 3500 g schweren Mädchen. Letzteres gesund bis heute (2 Jahre).<sup>1)</sup>

Fall V. J. B., Arbeiterin, 20 Jahre, wegen Roseola recidiva, Leukoderma colli etc. aufgenommen, im fünften Monat gravid, Syphilis zirka ein Jahr alt. Vier Wochen lang Schmierkur, Vaginalkugeln, letztere Behandlung poliklinisch fortgesetzt. Vier Wochen ante partum nochmals in die Klinik aufgenommen wegen erneuten Ausbruchs (Angina papulosa und Genitalpapeln). Entbindung im zehnten Monat von 53 cm großen und 3650 g schweren Knaben, der bis zur dritten Woche beobachtet gesund bleibt.<sup>2)</sup>

Fall VI. Sch. O. M., Buchbindersehefrau, 26 Jahre alt, Ansteckung ist vor zirka einem Jahre erfolgt; bei der Aufnahme ins Krankenhaus Papulae mucosae der Zunge, Tonsillen und Gaumenbögen, Condylomata lata; Gravidität im fünften Monat. Schmierkur vor vier Wochen, Vaginalkugeln bis zum Ende der Schwangerschaft. Niederkunft mit einem rechtzeitigen toten 3100 g schweren Kinde, das äußerlich keine krankhaften Symptome zeigt.<sup>3)</sup>

Fall VII. G. H., Arbeiterin, 24 Jahre, Infektion vor einem Jahre, schon mehreremals wegen syphilitischen Erscheinungen Ärzte aufgesucht, aber niemals eine ausreichende Kur gebraucht; kommt ins Spital mit breiten Kondylomen, Leukoderma colli. Im sechsten Monat der Schwangerschaft behandelt mit fünfwöchentlicher Schmierkur, mit Vaginalkugeln bis zuletzt. Niederkunft rechtzeitig, Kind ausgetragen; gesund bis zur vierten Woche der Beobachtung.

Fall VIII. M. K., Büffetmamsell, 24 Jahre, Ansteckung vor etwa einem halben Jahre vor der Konzeption. Vier Monate vor derselben wegen extragenitalem Primäraffekt und Roseola sechs Wochen lang im Spital mit Inunktion behandelt. Nach dem zweimaligen Aussetzen der Menses vaginal behandelt. Im achten Monat nochmals wegen Angina specifica, Leukoderma colli, Recidivroseola und breiten Kondylomen mit 30 Inunktionen im Spital behandelt. Nach Entlassung Fortsetzung der Vaginalbehandlung. Rechtzeitige Entbindung von einem ausgetragenen normalen Kinde. Dasselbe erkrankt vier Wochen nach Partus an einer Enteritis mit profusen Diarrhöen, stirbt zehn Tage später, ohne Zeichen von Syphilis aufgewiesen zu haben.

<sup>1)</sup> Protokoll der Frauenklinik zu Leipzig vom Jahre 1900, Nr. 1201.

<sup>2)</sup> Nr. 948.

<sup>3)</sup> Nr. 1468.

Fall IX. H., Beamtensfrau, 23 Jahre, vom Manne ein halbes Jahr vor der Konzeption mit Syphilis infiziert, im vierten Monat der Gravidität wegen Angina und breiten Kondylomen aufgenommen, mit 35 Einreibungen behandelt; Vaginalkugeln bis zum Ende der Schwangerschaft; Niederkunft mit einem zur Zeit der Geburt gesunden und ausgetragenen Kinde. Zehn Monate nach der Geburt zeigt dasselbe bei einer Vorstellung in der Poliklinik Effloreszenzen eines nicht syphilitischen Pemphigus neonatorum, gleichzeitig leidet es an einer Pneumonie, die am dritten Tage zum Exitus führt. Die Sektion stellte eine auf beide Unterlappen verbreitete Pneumonie als Todesursache fest; Zeichen von Syphilis fehlten.<sup>1)</sup>

Fall X. G. Th., Punktierin, 22 Jahre, bei der Aufnahme ins Haus Angina, Roseola, Psoriasis palmaris et plantaris, Condylomata lata, Gravidität im fünften Monat. Vom Manne, der ebenfalls von uns wegen einer frischen Syphilis behandelt wurde, vor einem halben Jahre infiziert. Schmierkur von fünf Touren, Vaginaltherapie. Entbindung rechtzeitig von einem 49 cm langen und 3350 g schwerem Kinde, das bis zum achten Tage beobachtet gesund ist.<sup>2)</sup>

Fall XI. J. J., Dienstmagd, 23 Jahre, Angina specifica, papulopustulöses Syphilid bei der Aufnahme, im dritten Monat gravid, Infektion vor einem halben Jahr, Schmierkur im Haus von fünf Touren, Vaginalkugeln bis zur Entbindung, letztere im zehnten Monat, Kind reif und gesund (50 cm lang, 2550 g schwer). Im Alter von sechzehn Wochen an Furunkulose und Darmkatarrh gestorben.<sup>3)</sup>

Fall XII. P. L., Buchbindersfrau, 24 Jahre, Angina mit ulzerierten Plaques, Leukoderma colli, Exanthema papulatum corporis. Gravid im zweiten Monat. Infiziert ein halbes Jahr vor Beginn der Schwangerschaft; dreißig Inunktionen mit grauer Salbe im Krankenhause; Vaginalkugeln bis zum Ende der Zeit. Geburt rechtzeitig. Kind zur Zeit ein und ein halb Jahr alt, nach Angabe der Mutter vollständig gesund.

Fall XIII. H., Arbeiterin, 22 Jahre; Angina specifica, Roseola, Condylomata lata. Glaubt vor acht Tagen konzipiert zu haben, wünscht dringend ein lebendes Kind. Vaginalkugeln vom Anfang bis zum Ende der Schwangerschaft. Die Patientin macht gegen ihre Syphilis eine Schmierkur von vier Wochen durch, später einige Wochen Kalium jodatum; rechtzeitige Entbindung von einem ausgetragenen Knaben, der zur Zeit zwei Jahre alt, nach Angabe der Eltern nie ernstlich krank war.

Fall XIV. W. L., Wirtschafterin, 18 Jahre; bei der Aufnahme Angina specifica, Psoriasis palmaris und plantaris, Condylomata lata; Gravidität im vierten Monat. Infektion vor sieben Monaten; Schmierkur im Krankenhaus, vaginale Therapie bis zum Ende der Schwangerschaft.

<sup>1)</sup> Protokoll des pathologischen Institutes 1900.

<sup>2)</sup> Protokoll der Frauenklinik, 1900, Nr. 1179.

<sup>3)</sup> Protokoll der Frauenklinik, 1900, Nr. 359.

Niederkunft rechtzeitig, Kind 48 cm lang und 2870 g schwer; bis zum achten Tage beobachtet gesund.<sup>1)</sup>

Fall XV. H., Kaufmannsfrau, 20 Jahre; Angina specifica, Roseola, allgemeine Drüsenanschwellung. Infektion vor einigen Wochen, Schmierkur von fünf Touren, während derselben Aussetzen der Menses, darauf Verordnung von Vaginalkugeln, die sich die Patientin selbst appliziert. Nach vier Wochen Abort.

Fall XVI. L. M., Aufwärterin, 30 Jahre; bei der Aufnahme Angina specifica, maculopapulöses Exanthem; Papeln der Vulva, im Beginn einer Schwangerschaft, Infektion vor etwa einem viertel Jahre. Fünfunddreißig Inunktionen. Vaginalkugeln bis zum Ende der Zeit. Entbindung im zehnten Monat von einem 50 cm langen und 4150 g schweren Knaben, der, bis zum achten Tage beobachtet, gesund bleibt.<sup>2)</sup>

Fall XVII. L. E., Dienstmädchen, 27 Jahre: Roseola Condylomata lata, allgemeine Drüsenanschwellung, Infektion kurz vor der Schwangerschaft, gravid im fünften Monat. Behandlung ambulant mit dreißig Inunktionen, Vaginalkugeln. Rechtzeitige Niederkunft mit ausgetragenem Kinde, bis zur vierten Woche beobachtet ohne Zeichen von Lues.

## II. Fälle mit gleichzeitigen Zusammentreffen von Konzeption und Infektion.

Fall XVIII. S. E., Handarbeitersehefrau, 33 Jahre. Ansteckung und Schwängerung im Anfang der Ehe. Wegen Angina specifica, Roseola und allgemeine Drüsenanschwellung zuerst poliklinisch mit Injektionen behandelt, wegen Gravidität im zweiten Monat Vaginalkugeln. Entbindung rechtzeitig von einem gesunden Kinde von normaler Länge und entsprechendem Gewicht. Nach Entbindung Mutter nochmals wegen papulösen Syphilides in Behandlung. Kind bis zur achten Woche gesund, dann aus den Augen verloren.

Fall XIX. G. A., Wirtschafterin, 29 Jahre. In der ersten Zeit des Verkehrs mit einem syphilitischen Mann infiziert und geschwängert; sucht im dritten Monat wegen Papeln im Gesicht, Rezidivroseola, breiten Kondylomen um Behandlung nach Schmierkur von vier Wochen, Vaginalkugeln. Ausgetragenes, rechtzeitig geborenes Kind, das im Alter von elf Wochen an Diarrhöen stirbt; äußere Zeichen von Lues von uns nicht beobachtet.

Fall XX. W. M., später verheiratete N., Handelsfrau, 18 Jahre, von ihrem Verlobten, der einige Zeit vorher ebenfalls im hiesigen Spital wegen frischer Syphilis behandelt wurde, infiziert und geschwängert. Bei der Aufnahme Angina specifica, Papulae ad genitale, allgemeine Drüsenanschwellung, im dritten Monat gravid. Fünfwochentliche Schmierkur, Vaginaltherapie bis zum Ende der Schwangerschaft. Dieselbe rechtzeitig beendet. Kind ausgetragen, zur Zeit der Geburt anscheinend gesund. In

<sup>1)</sup> Protokoll der Frauenklinik, 1900, Nr. 405.

<sup>2)</sup> Protokoll der Frauenklinik, 1900, Nr. 392.

der fünften Woche post partum treten bei dem Kinde zuerst Papeln in den Mundwinkel auf, denen sich weitere im Gesicht und auf dem behaarten Teil des Kopfes anschließen, außerdem an den Nates, dem Skrotum breite Kondylome, an den Händen und Füßen Paronychia und *Peoriasis specifica*; auf den Schleimhäuten verschiedentlich Plaques. Unter Anwendung von *Hydrargyrum tannicum* und Sublimatbädern rasche Besserung. Im Alter von vierzehn Wochen neue Eruption von zerstreuten Papeln am Körper, die rasch eitrig zerfallen; an Flachhänden und Fußsohlen *Pemphigus specificus*. In wenigen Tagen Exitus. Die Sektion stellte außer Lues der Haut und Schleimhäute miliare Tuberkulose der Lungen, Leber, Milz und Nieren fest.<sup>1)</sup>

Fall XXI. S. M., Arbeiterin, 22 Jahre. Durch den an Syphilis leidenden Mann infiziert und geschwängert. Bei Aufnahme ins Spital *Angina specifica*, allgemeine Drüsenschwellung, *Roseola*, *Condylomata lata*, im dritten Monat gravid. Mangelhafte Inunktionskur wegen wiederholt auftretender Stomatitis, Vaginalkugeln bis zum Ende der Schwangerschaft. Rechtzeitig erfolgte Geburt. Kind kommt asphyktisch zur Welt, stirbt; zeigt keine auffälligen, für Syphilis sprechenden Symptome.

### III. Berichte über Schwangere, die postkonzeptionell infiziert wurden.

Fall XXII. F. A., Arbeiterin, 20 Jahre. Im ersten Monat der Schwangerschaft infiziert, zeigt bei der Aufnahme ins Spital großflächige, gruppierte *Roseola*, allgemeine Drüsenschwellung, *Condylomata lata*; Gravidität im sechsten Monat. Schmierkur von fünf Wochen, Vaginalkugeln. Entbindung im neunten Monat von einem 46 cm großen und 2700 g schweren Mädchen.<sup>2)</sup> Dasselbe bis zur letzten Beobachtung am zwölften Tage post partum gesund.

Fall XXIII. B., Arbeiterin, 28 Jahre. Im Beginn einer Schwangerschaft infiziert. Bei der ersten Untersuchung Primäraffekt am linken Labium, dem sich später *Roseola*, *Angina*, allgemeine Drüsenschwellung anschloß. Von Anfang an Vaginalkugeln. Allgemeine Schmierkur im dritten Monat von fünf Wochen. Rechtzeitige Geburt eines Knaben, der anfangs gesund ist, im Alter von fünf Monaten Papeln und breite Kondylome in der Analfalte bekommt. Unter spezifischer Behandlung auf der Hautstation gehen die Symptome vollkommen zurück, so daß nach zwei Monaten das Kind mit guter Gewichtszunahme gesund das Spital verläßt.

Fall XXIV. S. A., Kellnerin, 19 Jahre. Kommt wegen *Angina specifica*, Rezidivroseola ins Haus; im fünften Monat gravid; im Anfang der Schwangerschaft infiziert. Fünf Wochen Schmierkur, vaginal dauernd fortgesetzt. Entbindung im zehnten Monat von einem Mädchen, das 52 cm lang ist und 3950 g wiegt.<sup>3)</sup> Nie auf Lues verdächtige Symptome, stirbt im Alter von vier Monaten an Darmkatarrh.

<sup>1)</sup> Protokoll des pathologischen Instituts.

<sup>2)</sup> Protokoll der Frauenklinik, 1898, Nr. 2269.

<sup>3)</sup> Protokoll der Frauenklinik, 1899, Nr. 876.

Fall XXV. N., Tapezierersehefrau, 25 Jahre. Infiziert im ersten Monat der Schwangerschaft; kommt im dritten Monat in Behandlung: Angina specifica, Condylomata lata. Allgemeine Kur nicht besonders durchgeführt. Vaginalkugeln regelmäßig bis zum Ende der Schwangerschaft. Rechtzeitige Niederkunft; Kind ausgetragen, öfters poliklinisch beobachtet; am Ende des ersten Lebensjahres heftigen, einige Wochen anhaltenden Darmkatarrh, welcher vom Kassenarzt mit nicht spezifischen Mitteln beseitigt wird. Zur Zeit ein und ein viertel Jahr alt, zeigt das Kind an den Glutäen und den Oberschenkeln ein gruppiertes Syphilid, welches aus flachen, aber ein charakteristisches Infiltrat aufweisenden Effloreszenzen besteht. Interne Behandlung von Hydrargyrum tannicum und Sublimatbändern lassen die Symptome bald verschwinden.

Fall XXVI. Z. A., Dienstmädchen, 19 Jahre. Im ersten Monat der Schwangerschaft angesteckt, im dritten Primäraffekt, allgemeine Drüsenschwellung, Roseola. Achtundzwanzig Injektionen, Vaginalkugeln. Drei Monate später breite Kondylome, nochmals ebensoviel Injektionen. Fortsetzung der Vaginaltherapie. Niederkunft fast rechtzeitig, Kind: 48 cm langes und 2900 g schweres Mädchen,<sup>1)</sup> bis zur vierten Woche beobachtet, gesund.

Fall XXVII. N. A., Dienstmädchen, 18 Jahre. Bei der Aufnahme ins Spital: Angina specifica, Roseola, Condylomata late im vierten Monat der Schwangerschaft; Infektion im zweiten. Vater des Kindes syphilitisch. Fünfunddreißig Einreibungen mit Merkurialsalbe. Vaginalkugeln, fortgesetzt während poliklinischer Behandlung. In der letzten Zeit nicht immer regelmäßig durchgeführt. Entbindung im zehnten Monat von 50 cm langem und 2900 g<sup>2)</sup> schweren Knaben, der anfänglich gesund ist. Nach vierzehn Tagen Auftreten von Blasen an Hand- und Fußflächen, weshalb Aufnahme auf die Hautstation erfolgt. Es zeigen sich außerdem Papeln der Schleimhaut im Mund und Rachen, sowie auf der äußeren Haut. Nach vier Wochen Exitus. Die Sektion stellte syphilitische Veränderungen der Milz, der Leber und der Knochen fest.<sup>3)</sup>

Fall XXVIII. Gr. A., Arbeiterin, 25 Jahre. Am zweiten Monat der Schwangerschaft infiziert zeigt Patientin bei der Aufnahme im vierten Monat Chancre mixt der Vulva, Roseola und Angina; Injektionen und Vaginalkugeln; letztere bis zum Ende der Schwangerschaft. Geburt erfolgt rechtzeitig; bis heute ein halbes Jahr, noch nicht erkrankt.

Fall XXIX. U., Arbeiterin, 30 Jahre. Angina specifica und breite Kondylome, im vierten Monat gravid. Infektion vor zwei Monaten; poliklinische Behandlung mit fünf Wochen dauernder Schmierkur. Vaginalkugeln bis zum Ende der Schwangerschaft. Rechtzeitige Geburt im zehnten Monat. Kind: ein reifes Mädchen von 47 cm Länge und 3100 g Gewicht; bis zum achten Tage beobachtet, gesund.<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Protokoll der Frauenklinik, 1900, Nr. 779.

<sup>2)</sup> Protokoll der Frauenklinik, 1899, Nr. 278.

<sup>3)</sup> Protokoll des pathologischen Institutes.

<sup>4)</sup> Protokoll der Frauenklinik, 1900, Nr. 748.

Fall XXX. M. M., Arbeitsfrau, 20 Jahre. Bei der Aufnahme Papeln auf der Wangen- und Gaumenschleimhaut, sowie den Tonsillen am Körper großfleckiges Exanthem, Papulae et erosiones ad vulvam infiziert im dritten Monat, gravid im Anfang des sechsten. Teils im Krankenhaus, teils poliklinisch einer Schmierkur unterworfen, gleichzeitig Vaginalkugeln, die sich die Patientin selbst appliziert. Niederkunft um zwei Monate zu früh. Das Kind stirbt nach 23 Stunden.

Fall XXXI. M. Cl., Dienstmagd, 19 Jahre. Ansteckung im dritten Monat; Vater des Kindes resens luetisch. Bei der Aufnahme Defluvium capillitii, Angina specifica, breite Kondylome; im sechsten Monat gravid. Siebenunddreißig Inunktionen mit Merkurialsalbe, Vaginalkugeln bis zur Entbindung, die im zehnten Monat stattfindet. Kind: ein Knabe von 50 cm Länge und 3700 g Gewicht.<sup>1)</sup> Erkrankt im Alter von vier Wochen an tuberkulöser Meningitis, an der er in kurzer Zeit zu Grunde geht.

Fall XXXII. M. Th., Arbeiterin, 19 Jahre. Wegen indurativen Ödems, Roseola und allgemeiner Drüsenschwellung. Ins Krankenhaus aufgenommen im Anfang des sechsten Monats der Schwangerschaft; Infektion im vierten Monat. Eine Schmierkur von sieben Wochen; Vaginalkugeln. Entbindung rechtzeitig. Kind kommt tot zur Welt, 50 cm lang und 2750 g schwer. Keine Zeichen von Syphilis.<sup>2)</sup>

Fall XXXIII. R. A., Arbeiterin, 21 Jahre. Wegen Exanthema papulatum, Angina et papulae mucosae oris. Auf Station aufgenommen im sechsten Monat der Schwangerschaft, Infektion im vierten Monat derselben. Mit vierwöchentlicher Schmierkur behandelt; mit Vaginalkugeln bis zum Ende der Schwangerschaft. Rechtzeitige Niederkunft mit einem 49 cm langen und 2700 g schweren<sup>3)</sup> Kinde. Dasselbe erkrankt nach einem viertel Jahre an Darmkatarrh und stirbt im Kinderkrankenhaus, ohne jemals Zeichen von Syphilis gezeigt zu haben.

Das Resultat unserer Fälle läßt sich in folgender Tabelle übersichtlich wiedergeben:

Zahl der Fälle	Abortus	Frühgeburt	Rechtzeitige Geburten			Gesamt-	
				tot	syphilitisch	Mortalität	Morbidität
						an Syphilis	
33	1	3	29	2	2	4	7
	3%	9%	88%	6%	6%	12%	21%

<sup>1)</sup> Protokoll der Frauenklinik, 1898, Nr. 750.

<sup>2)</sup> Protokoll der Frauenklinik, 1900, Nr. 1049.

<sup>3)</sup> Protokoll der Frauenklinik, 1898, Nr. 945.

Sämtliche Frauen hatten ausgesprochene Symptome des sekundären Stadiums der Syphilis während der Schwangerschaft. Der Fötus entwickelte sich also unter einer nicht nur durch ihr Stadium, sondern auch durch ihre Manifestation wirksamen Syphilis der Mutter. Die Durchführung der Behandlung machte vielfach erhebliche Schwierigkeiten. Die meisten unserer Patientinnen konnten wir nur kürzere Zeit bzw. nur so lange, wie die Allgemeinkur, die sie wegen ihrer Syphilis durchmachten, dauerte, im Krankenhaus unter beständiger Aufsicht halten. Nach der Entlassung mußte poliklinische Behandlung eintreten. Manche entzogen sich der weiteren Behandlung, waren so für die Statistik verloren und diejenigen, denen wir die Behandlung selbst überlassen mußten, haben die vaginale Therapie möglicherweise nicht immer mit der notwendigen Gewissenhaftigkeit durchgeführt. Wenn man diese Umstände in Betracht zieht, erscheint der Erfolg dieser Methode um so beachtenswerter.

Unsere Recherchen über die Schwangerschaft und das spätere Schicksal der Kinder wurden wesentlich gefördert durch die bereitwillige Auskunft, die uns von den praktischen Ärzten, dem statistischen Amt und den Universitätsinstituten gütigst mitgeteilt worden. Besonders lieferten uns die Protokolle der Frauenklinik, deren Einsichtnahme uns Herr Geheimrat Prof. Dr. Zweifel freundlichst gestattete, wichtige Aufschlüsse, da 17 unserer Frauen in dem geburtshilflichen Institut zur Entbindung kamen.

Unter 33 Geburten hatten wir vier vorzeitige Geburten und zwar einmal Abort und dreimal Frühgeburt. Der Abortus betraf eine von Anfang an ambulatorisch behandelte Kranke, welche die vaginale Behandlung selbst ausführte. Ob in diesem Falle die vaginale Therapie überhaupt durchgeführt wurde und ob bei diesem frühzeitigen Abort Syphilis die Ursache war, läßt sich nicht bestimmen.

Frühgeburten hatten wir eine mazerierte im neunten Monat; auch in diesem Falle handelte es sich um eine Mutter, der wir die Behandlung zum größten Teile selbst überließen, da sie nur alle acht bis vierzehn Tage die Poliklinik aufsuchen konnte. Da sie außerehelich gravid war, wird für die exakte



Ausführung der Behandlung kein größeres Interesse bei ihr vorgelegen haben. Die beiden anderen Frühgeburten, die eine im achten, die andere im neunten Monat, blieben am Leben und zeigten, soweit sich beobachten ließ, keine Krankheits-symptome.

Von den 29 rechtzeitig Geborenen starben zwei infolge des Geburtsaktes; von den Überlebenden gingen vier an Enteritis, zwei an Tuberkulose und eins an Pneumonie zu grunde. Nachgewiesener Weise erlag der Syphilis außer dem erwähnten Abort und Frühgeburt: ein rechtzeitig geborenes, aber totes Kind (mazeriert), eins starb in den ersten Lebenswochen, so daß die Zahl der an Syphilis verstorbenen vier = 12% beträgt. Erkrankung an Syphilis, ohne daß durch dieselbe der Tod veranlaßt wurde, kamen noch drei vor, so daß sieben Föten und Kinder durch die Syphilis geschädigt wurden (= 21%). Zu gunsten der Behandlung sprechen auch die Gewichts- und Ernährungsverhältnisse der Kinder (im Durchschnitt bei 17 Kindern ein Geburtsgewicht von 3200 g, eine Körperlänge von 50 cm).

Diese Zahlen unserer ersten, allerdings noch nicht großen Reihe von beobachteter Fälle weisen eine ganz erhebliche Besserung der Verhältnisse auf in Vergleich zu den Ergebnissen der Allgemeinbehandlung anderer Autoren.

Zunächst fällt die bedeutende Verminderung der vorzeitigen Geburten auf. Während die Durchschnittszahl bei den Fällen mit exakt durchgeführten Allgemeinbehandlung (Fournier, Pick-Fonberg, Neumann und Mewis) 41% beträgt, hat unsere Statistik nur 12% Aborte und Frühgeburten zu verzeichnen. Die Zahl derjenigen Föten und Kinder, welche die Geburt infolge von Syphilis nicht überlebten, beträgt bei den genannten Autoren im Durchschnitt 38%, bei unseren Fällen 6%. Die Morbilität zur Zeit der Geburt ist noch erheblicher gebessert, während sie bei Allgemeinbehandlung im Durchschnitt 58%, beträgt sie in unserer Statistik nur 6%. Ein genaues Bild vermögen erst die Zahlen der Gesamtmortalität und Morbilität bis zur letztmöglichen Beobachtung der Kinder bis zum Ende des dritten Lebensmonates zu geben. Die Fälle von Allgemeinbehandlung hatten durchschnittlich eine

Gesamtsterblichkeit von 58%, während von unseren nur 12% an Syphilis zu grunde gingen. Die gesamten Erkrankungsfälle an Syphilis betrugen bei Allgemeinbehandlung im Durchschnitt 70% gegen 21% unserer Kranken.

Nach diesen Ergebnissen sind wir zu der Annahme berechtigt, daß allein durch die vaginale Behandlung unserer Frauen das Schicksal der Föten und Kinder im günstigen Sinne beeinflußt wurde. Unsere Schwangeren wurden zwar alle wegen bestehenden Symptomen von Syphilis etwa vier bis sechs Wochen lang mit einer Merkurialkur behandelt. Trotzdem ist diese hervorragende Besserung der Kindersterblichkeit mit aller Sicherheit der vaginalen Behandlung zuzuschreiben. Denn einmal war unsere Allgemeinbehandlung unter dem Zwang der äußeren Verhältnisse leider nicht immer allen Anforderungen entsprechend, zweitens war dieselbe von der sonst üblichen, wie sie z. B. an der von Siegmundschen Klinik geübt wurde, kaum wesentlich verschieden.

Wir waren gezwungen, die vaginale Behandlung zu der Zeit zu beginnen, in welcher die Schwangeren uns wegen ihrer Syphilis aufsuchten. Die meisten Schwangeren kamen im Anfang ziemlich kurz nach der Konzeption in unsere Behandlung. Natürlich sind die Aussichten für das Kind wesentlich besser, in je früheren Monaten der Schwangerschaft die Behandlung begonnen wird. 25 Frauen, welche eine Behandlung von Beginn des ersten bis fünften Schwangerschaftsmonates erhielten, hatten 24 rechtzeitige Geburten = 96%, während 7 Frauen, welche erst im sechsten Schwangerschaftsmonate mit der Behandlung anfangen, nur vier rechtzeitige Geburten = 57 % hatten. Cf. nachstehende Tabelle.

Wir sind der Ansicht, daß wir auch Fälle außerhalb der Grenzen der als kritisch angegebenen Zeit, wenn noch die Gefahr einer Vererbung der Syphilis vorliegen kann, mit unserer Methode zu behandeln berechtigt sind. So z. B. Fälle, deren Infektion erst in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft eintrat. Vier Fälle letzterer Art im sind folgenden verzeichnet:

Fall XXXIV. M. R., Arbeiterin, 15 Jahre. Im siebenten Monat der Schwangerschaft Roseola und Angina bei der Aufnahme. Infektion im fünften Monat; Schmierkur und Vaginalkugeln bis fast zum Ende der Schwangerschaft. Niederkunft im zehnten Monat; Kind bei der Geburt

52 cm lang und 3900 g schwer. Kind anfangs gesund, zeigt einige Tage später das Auftreten von Kondylomen und Plaques in Mund- und Rachenschleimhäuten.<sup>1)</sup>

Fall XXXV. L. A., Dienstmädchen, 20 Jahre. Infektion im sechsten Monat der Schwangerschaft; kommt im achten Monat wegen indurativen Ödems der Labien und Roseola in Behandlung. Schmierkur von vier Wochen im Krankenhaus; Vaginalkugeln bis zum Ende der Gravidität. Entbindung im zehnten Monat von einem 50 cm langen und 3000 g schweren Kinde,<sup>2)</sup> welches gesund bleibt.

Fall XXXVI. B. L., Dienstmädchen, 22 Jahre. Aufgenommen wegen breiten Kondylomen, Angina, Drüsenschwellung am Anfang des neunten Monats der Gravidität, Infektion vor zwei Monaten. Schmierkur; Vaginalkugeln. Niederkunft im zehnten Monat: Kind 49 cm lang und 2450 g schwer,<sup>3)</sup> welches gesund bleibt.

Fall XXXVII. M. A., Schneiderin, 22 Jahre. Kommt ins Krankenhaus mit breiten Kondylomen, Roseola, Angina; Infektion vor einigen Wochen, gravid im neunten Monat. Schmierkur und Vaginalkugeln nur 10 Tage. Niederkunft mit einem 44 cm langen und 2000 g schweren, toten Kinde.

Die Zahl dieser Fälle ist noch gering, um mit Sicherheit etwas zu beweisen. Dennoch sind die ersten drei Fälle, in denen die vaginale Behandlung wenigstens einige Wochen fortgesetzt wurde, von recht günstigem Verlaufe. Alle drei Kinder kamen rechtzeitig und lebend, nur eins hatte Zeichen von Syphilis. Den letzten Fall können wir nicht auf Kosten der vaginalen Behandlung setzen, da dieselbe nur zu kurze Zeit in Anwendung kam.

Schließlich ist noch als ein Erfolg dieser Kur anzusehen, daß die Kinder, soweit sie an Syphilis erkrankten, verhältnismäßig leichte Formen zeigten und gegenüber anderen Erkrankungen des Kinderalters, wie sie bei Individuen aus den ärmsten Volksschichten sehr häufig tödlich auftreten, besonders Magendarmkatarrhe infolge unzureichender oder verdorbener Nahrung, sich ziemlich widerstandsfähig erwiesen.

Jedenfalls ist eine ausgedehnte Anwendung der vaginalen Therapie von nicht zu unterschätzender sozialer Bedeutung, einmal zur Verminderung der Kindersterblichkeit, dann für den Arzt in Fällen, wo luetische Eltern ein lebendes Kind wünschen, eine wertvolle Medikation.

---

<sup>1)</sup> Protokoll der Frauenklinik 1899. Nr. 28.

<sup>2)</sup> " " " 1898. Nr. 33.

<sup>3)</sup> " " " 1898. Nr. 773.

Nummer des Falles	Beginn der Behandlung im	Entbindung	Befund des Neu- geborenen	Weiteres Schicksal des Kindes
II.	1. Monat	rechtzeitig	gesund	gesund
XV.	"	Abort im 2. Mon.	tot	
XIII.	"	rechtzeitig	gesund	gesund
XVI.	"	"	"	"
XXIII.	"	"	"	"
XII.	2. Monat	"	"	"
XVIII.	"	"	"	"
VIII.	8. Monat	"	"	stirbt an Darmkatarrh
XI.	"	"	"	" " "
XIX.	"	"	"	" " "
XX.	"	"	"	erkrankt an Syphilis u. stirbt an Tuberk.
XXI.	"	"	"	stirbt an den Folgen der Geburt
XXV.	"	"	"	erkrankt an Syphilis, wird wied. hergestellt.
XXVI.	"	"	"	gesund
IX.	4. Monat	"	"	stirbt an Pneumonie
XIV.	"	"	"	gesund
XXVII.	"	"	"	stirbt an Syphilis
XXVIII.	"	"	"	gesund
XXIX.	"	"	"	"
III.	"	"	"	"
V.	5. Monat	"	"	"
VI.	"	"	tot	
X.	"	"	gesund	gesund
XVII.	"	"	"	"
XXIV.	"	"	"	stirbt an Darmkatarrh
I.	6. Monat	Frühz. im 9. Mon.	tot	
IV.	"	rechtzeitig	gesund	gesund
XXII.	"	Frühz. im 9. Mon.	"	"
XXX.	"	" " 8. "	"	stirbt an den Folgen der Geburt
XXXI.	"	rechtzeitig	"	stirbt an Meningitis
XXXII.	"	"	tot	
XXXIII.	"	"	gesund	stirbt an Darmkatarrh
VII.	"	"	"	gesund
XXXIV.	7. Monat	"	"	erkrankt an Syphilis
XXXV.	8. Monat	"	"	gesund
XXXVI.	9. Monat	"	"	"
XXXVII.	"	frühzeitig	tot	

# Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

---



Verhandlungen der Abteilung für Dermatologie  
und Syphilis der 74. Versammlung  
Deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsbad

vom 22.—27. September 1902.

Erstattet von Dr. Ignaz Böhm, Karlsbad.

---

I. Sitzung am 22. September, nachmittags 3 Uhr.

Die Sektion für Dermatologie und Syphilis, die unter den vielversprechenden Auspizien der Klinik des Prof. F. J. Pick stand, wurde von dem Karlsbader Einführenden Böhm mit folgender Ansprache begrüßt und eröffnet:

Es ist mir die besondere Ehre zu teil geworden, Sie, meine geehrten Herren, die aus der Ferne zu uns gekommen sind, aufs herzlichste zu begrüßen und willkommen zu heißen. Willkommen in Karlsbad, dem durch seine wunderbaren Heilquellen weltbekannten Kurorte, willkommen zu ernstem Schaffen und Denken, aber auch zu fröhlichem, kollegialen Verkehre. Mehr denn vier Dezennien sind verstrichen seit der ersten Tagung der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in unserer Stadt, und nach einem so großen Intervalle haben wir wieder das Glück, in Verbindung mit der diesjährigen Versammlung, die Sektion für Dermatologie hier tagen zu sehen. Es liegt mir ferne, die Entdeckungen und Errungenschaften dermatologischer Forschung in diesem Zeitraume zu würdigen, ich will bloß mit Rücksicht auf unseren Kurort feststellen, daß die Erkenntnis des Zusammenhanges zwischen internen und dermatologischen Erkrankungen in dieser Zeitperiode wesentlich gefördert worden ist. Die häufigsten zum Kurgebrauche in Karlsbad gelangenden Erkrankungen sind Stoffwechselstörungen, Autointoxikationen und nicht sehr selten sind durch dieselben Veränderungen auf der Haut provoziert. Dadurch, daß die hiesigen Heilquellen diese internen Erkrankungen einer Heilung oder Besserung zuführen, werden auch die sekundären und symptomatischen Hautaffektionen im günstigsten Sinne beeinflußt. Sie sind deshalb, meine geehrten Herren, in einem Ihnen in seiner Wirkung auf die Haut bereits wohlbekannten Kurorte zu ernster, wissenschaftlicher Arbeit erschienen. Der gute Klang, den der Name Karlsbad in medizini-

schen Kreisen hat, hat auch auf unsere Sektion in vorteilhafter Weise eingewirkt, denn die Zahl der angemeldeten Vorträge, die starke Beteiligung legen hiefür das beste Zeugnis ab. Möge die ernste Arbeit, die Sie hier leisten werden, mögen die Resultate Ihrer Forschungen, die Sie hier zum ersten Male kundtun, zu Nutz und Frommen der leidenden Menschheit werden, mögen die Erfolge unserer Sektion von derartiger Bedeutung sein, daß mit Stolz Karlsbad genannt werden kann als der Ort, an dem sie zum ersten Male mitgeteilt wurden.

Hierauf übernimmt den Vorsitz Herr Prof. Ehrmann, Wien.

Die Reihe der wissenschaftlichen Arbeiten eröffneten

**Ledermann und Kloppstock (Berlin)** mit dem Vortrage: Die bakterizide Wirkung verschiedener Hefepräparate. In neuerer Zeit hat Lassar Versuche über die Heilwirkung der Hefe bei Hautkrankheiten mit günstigen Erfolgen angestellt, ebenso Brocq, der den internen Gebrauch derselben bei Antrax, Furunculose empfiehlt. Die Vortragenden hielten es daher für lohnend, die Frage der bakteriziden Hefewirkung auch vom dermatologischen Standpunkte aus zu beantworten und hofften, daß der Tierversuch eine Antwort auf die schwebenden Fragen geben würde. Alle angestellten Versuche sind jedoch deswegen gescheitert, weil man den Tieren nicht analoge Hautkrankheiten beibringen kann. Es ließ sich feststellen, daß die Hefe auch bei längerer interner Darreichung nicht den geringsten Schaden verursachte. Wurde Kaninchen, welchen vorher durch Staphylokokkeninfektion subkutane Abszesse beigebracht waren, nachträglich an anderen Stellen Hefe mit Gährflüssigkeit subkutan injiziert, so war der Erfolg der, daß nun auch durch die gährende Hefe neue Abszesse erzeugt wurden. Sie verglichen bei dem ersten Versuche die Einwirkung der gährenden Dauerhefe, des Furunculin und einer aus Bierhefe schon längere Zeit fortgerückten Reinkultur auf Typhusbazillen und fanden, daß nach 48 Stunden die in der Dauerhefe eingepfropften Typhusbazillen abgetötet waren, während Furunculin und die Hefekultur das Bakterienwachstum unbeeinflusst gelassen haben. Kontrollversuch ohne Hefezusatz. Ein zweiter, analoger Versuch wurde dadurch vervollständigt, daß außer den genannten Hefepräparaten noch die sogenannte Preßhefe der Bäcker mit herangesogen wurde und ebenso wie die Dauerhefe in diesem Versuche schon nach 28 Stunden das Wachstum der Typhusbazillen vernichtete. Alle verwendeten Hefearten waren gährungsfähig. In einem zweiten Versuche wurde die Einwirkung der genannten vier Hefepräparate auf Staphylokokken geprüft und dabei ergab sich, daß bei Einimpfung in Dauerhefe die Staphylokokken nach 54 Stunden abgetötet waren, während bei Einwirkung von Preßhefe schon nach 6 Stunden eine deutliche Wachstumsverminderung, nach 24 Stunden eine vollständige Vernichtung der Keime beobachtet wurde. Bei einem Kontrollversuche tötete die gährende Dauerhefe schon nach 48 Stunden sämtliche Staphylokokkenkeime ab, während Furunculin und die Bierhefekultur keinen Einfluß auf das Wachstum ausübte. Die Preßhefe beeinflusste das Wachstum der Staphylokokken derart, daß von anfangs unzähligen Keimen nach 54 Stunden noch 40 Keime auf der Platte übrig blieben, die nur aus Hefezellen bestanden, so daß auch hier eine Abtötung der Staphylokokken stattfand. *Bacterium coli* wurde erst nach längerer Zeit (72–76 Stunden) abgetötet, ist also widerstandsfähiger als die anderen Bakterien gegenüber Dauerhefe. Furunculin und Hefekultur ließen in zwei Versuchen das Bakterienwachstum unverändert. Was nun das Resultat der Untersuchungen anlangt, so läßt sich eine entwicklungshemmende bakterizide Wirkung der gährenden Dauerhefe, Preßhefe und Levurine auf Typhusbazillen, Staphylokokken und *Bacterium coli* im



Glase nachweisen. Die zur Abtötung erforderliche Zeit schwankte zwischen 24 und 76 Stunden. Die bakteriside Wirkung fehlt vollkommen dem Furunculin und geht auch der aus Bierhefe gesüchteten Hefeinkultur ab. Wenn es nun wahr ist, daß per os verabreichte Hefe eine Heilwirkung auf Furunkel, Akne etc. hat, so kann dies nur so erklärt werden, daß bei der im Darms vor sich gehenden Hefegärung lösliche Produkte entstehen, welche resorbiert ins Blut gelangen, von dort den Krankheitsherden zugeführt werden, um dort das Bakterienwachstum zu hemmen oder zu vernichten. Bei der Hefekur ist der Nahrung besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, da bei Verabreichung von Reis, Sago, Grieß die Heilwirkung größer ist als bei Fleischkost.

**Herz** (von der Prager Hautklinik) teilt die Ergebnisse seiner Versuche über Agglutination der Tuberkelbazillen bei Hauttuberkulose mit.

Die Versuche wurden mit der von Koch angegebenen Testflüssigkeit (einer Emulsion von getrockneten und zu feinstem Staub zerriebenen Tuberkelkulturen in einer 0.5% Karbolsäure und 0.85% NaCl-Lösung) angestellt. Es wurde das Serum von 81 Fällen von mehr weniger hochgradiger Haut- und Schleimhauttuberkulose sowie eines Falles von Lichen scrophulosus zu wiederholten Untersuchungen benützt. Die Resultate erweisen die Unverwendbarkeit der Serumreaktion als diagnostisches Hilfsmittel bei der Hauttuberkulose, dagegen scheint der Ausfall der Reaktion einen Maßstab für die natürliche oder künstliche Immunisierung des Körpers gegen Tuberkulose zu bilden.

**Winternitz** (Prag): Eine Trichomykosis des behaarten Kopfes.

Nach Besprechung einiger bloß das Haar betreffenden infektiöser Erkrankungen (Piedra, Behrend, Unna), (Palmellina, Pick, Colombini), (Trichorrhix nodosa Hodara, Spiegler) führt W. an der Hand von Abbildungen und mikroskopischen Präparaten das Bild einer wohl sehr vereinzelter Haarerkrankung vor. Sitz derselben war der behaarte Kopf, ergriffen war eine größere Anzahl von Haaren an der Schläfe und der hinteren Haargrenze. Die betreffenden Haare zeigten Verdickungen, respektive bis  $\frac{1}{2}$  cm lange Einscheidungen, die aus Pilzmassen und zwar aus strahlig verlaufenden Fäden bestanden, welche letzteren sich in Bazillen auflösen ließen. Diese wurden reingezüchtet und zeigten Besonderheiten gegenüber den bisher bei infektiösen Haarerkrankungen (Piedra, Palmellina, Trichorrhix) gefundenen und gezüchteten.

**Diskussion:** Pick (Prag) betont das Vorkommen der Trichomycosis palmellina an denselben Stellen, wie die von W. angeführten und weist deshalb auf die Notwendigkeit und auf die Möglichkeit einer Differenzierung dieser Mykose von der Mycosis palmellina hin.

**Winternitz** (Schlußwort): Bei dem Umstande, als die Auflagerungen am Haare, wie die mikroskopischen Präparate zeigen, bloß aus Bazillen bestehen und bei der Züchtung nur letztere in Reinkultur aufgehen, ist die Ätiologie wohl geklärt. Trotzdem ist eine Überimpfung auf das Haar noch nötig und hat W. eine solche auf dem Wollhaar seines eigenen Armes, aber erst in der letzten Woche gemacht. Er wird später über die Impfungen berichten.

**Saalfeld** (Berlin): Diabetes und Hautkrankheiten.

Hautaffektionen, die ausschließlich dem Diabetes zukommen, sind das Xanthoma diabeticum, der Diabete broncé, die Gangraena diabetica, die Gangraena diabetica bullosa serpiginosa und die Dermatitis diabetica papillomatosa. Die bei Diabetikern vorkommenden Fälle von Mal per-

forant du pied lassen sich hier anreihen. Im Gegensatz zu den eben geschilderten Leiden geht S. nun auf diejenigen Hauterkrankungen ein, die als zufällige Begleiterscheinungen mit dem Diabetes koinsidieren. Er wies zunächst auf die Neigung zur Nekrosenbildung, respektive die schwere Heilbarkeit bei den durch Mikroorganismen hervorgerufenen entzündlichen Prozessen der Haut hin, wie Furunkel, Karbunkel, Paronychie, einen von ihm beobachteten Fall von *Acne necroticans*. Die Abhängigkeit ist weiters daraus ersichtlich, daß die Erkrankungen mit dem Heruntergehen des Zuckergehaltes gleichfalls sich bessern, respektive zur Heilung gelangen. Analoges beobachtete S. bei drei Fällen von *Acne rosacea*, einem Falle von *Ulcus molle*, ferner von *Ulcus cruris traumaticum*, während er den Herpes zoster bei Diabetikern mit besonders großen Schmerzen und einmal mit Gangränbildung verlaufen sah. Pruritus universalis und localis ist bei Diabetikern ungemein häufig. Eczema et Pruritus scroti und vulvae, Eczema intertrigo, Balanitis mit Neigung zur Phimosis sind allgemein bekannt. Von den sonst noch mit Diabetes mehr oder weniger in direktem Zusammenhange stehenden Dermatosen hob S. die Anidrosis und Asteatosis, die viel seltenere Hyperidrosis, die Urticaria und das Erythem hervor, während er bei seinen Psoriasisfällen niemals Glykosurie beobachten konnte. Hauterkrankungen als prämonitorisches Zeichen für den Diabetes sah S. in zwei Fällen. Im Anhang äußerte sich Vortragender über den Zusammenhang des Diabetes mit der Lues. Beide Krankheiten können einfach koinsidieren oder die Glykosurie kann eine Folge der Lues sein. Letzteres ist der Fall, wenn beide Affektionen an einem Patienten auftreten, der früher nicht an Diabetes gelitten hat, wenn die Glykosurie unter der antisypilitischen Behandlung zurückgeht ohne antidiabetische Diät, und wenn bei einem Luesrezidiv sich wieder Zucker zeigt. Andererseits kann gerade umgekehrt bei Einleitung einer Hg-Kur sich Zucker einstellen, der dann nach Unterbrechung derselben aufhört oder auch nicht, wie S. in einem Falle beobachten konnte. Ferner sah er in zwei Fällen einen günstigen Einfluß der Hg-einreibung auf den Diabetes insipidus. Für die erfolgreiche Behandlung der Hauterkrankungen bei Diabetes ist die allgemeine Therapie eine *conditio sine qua non*.

**Diskussion:** Demetriade (Jassy) erwähnt einen Fall mit einem Geschwür am Skrotum, bei welchem er einen Diabetes als Ursache feststellen konnte. Er betont das häufige Zusammentreffen von Lues und Diabetes.

Böhm (Karlsbad) berichtet von einem 42jährigen Kurgaste mit Diabetes mellitus (4—5%) und Psoriasis prof. univ. Die Psoriasis war von so starker Ausbreitung, daß am ganzen Rumpfe kein Plätzchen gesunder Haut zu finden war. Mit der Abnahme des Zuckers besserte sich auch der schwere Zustand der Psoriasis. Ob der Diabetes die Ursache der Psoriasis ist, kann nicht entschieden werden, aber so viel steht fest, daß der Diabetes zeitlich früher aufgetreten ist als die Psoriasis.

Justus (Budapest) berichtet von einer 40jährigen Patientin, die ein syphilitisches Ulcus des linken Unterschenkels, eine Atrophie der Nervi optici und einen Diabetes insipidus hatte mit 10—12 Liter täglicher Harnmenge. Unter Hg-Kur trat Heilung des Ulcus und Abnahme des Harnes (2 Liter) ein. Atrophie blieb unverändert. Nach einigen Monaten Rezidiv des Diabetes insipidus.

Siebel (Karlsbad) macht Mitteilung von einem Diabetesfalle, der durch Karlsbader Kur nicht zuckerfrei wurde, durch eine Inunktionskur aber in drei Wochen den Zucker verlor.

Pick (Prag) fügt einige Bemerkungen zu den Angaben des Vortragenden bezüglich der Koinzidenz von Diabetes und Psoriasis, weist auf die von seinem Sohne Walther Pick aus der Klinik Neisser mitgeteilten statistischen und experimentellen Angaben bezüglich der größeren Neigung der Psoriatischen zur alimentären Glykosurie hin, mit welchen die Resultate der zahlreichen, analogen Beobachtungen an seiner Klinik übereinstimmen.

Ledermann (Berlin) berichtet von einem 6jährigen Kinde mit extragenitaler Luesinfektion und Diabetes insipidus; Jod, Hg ohne Einfluß, Exitus. Er weist dann auf die Schwierigkeiten hin, die entstehen, wenn Nephritis bei Lues und Diabetes während der Schmierkur eintritt. Zum Schlusse bespricht er die klinische Veränderung, die die Psoriasis der Genitale bei Frauen erleidet, indem die Haut stark glänzend, glatt wie bei Xeroderma erscheint und weist darauf hin, daß es sich bei Zusammenstellung von Nagelschmidt nur um den Nachweis einer alimentären Glykosurie in einem gewissen Prozentsatze der Psoriasisfälle handelt.

Viktor Bandler (Prag) erwähnt seine Publikation vom Jahre 1898 aus der Klinik Pick, betreffend einen Fall von hereditärer Lues mit Diabetes insipidus. Harnmenge 18—20 Liter täglich. Eine eingeleitete Inunktionskur bewirkt Heilung.

Ehrmann (Wien) weist auf seine bereits publizierte Beobachtung hin, daß bei Diabetikern Erosionen am Genitale eine Beschaffenheit annehmen, welche sie der einer Sklerose ähnlich macht. Er bespricht dann noch die syphilitische Polyurie und den Diabetes bei Syphilis.

Saalfeld (Schlußwort) glaubt, daß Ledermann und Bandler ihn bezüglich der von ihm erwähnten Fälle von Diabetes insipidus mißverstanden haben. Bei dem einen Fall ging die Polydipsie und Polyurie zurück, als wegen einer frischen Lues eine Hg-Kur eingeleitet wurde; bei dem zweiten Falle ließen ebenfalls die Erscheinungen des Diabetes insipidus nach, als wegen Auftreten von Morpiones unquantum einereum angewendet wurde, ohne daß Lues bestand.

#### Spiegler (Wien): Beiträge zur Kenntnis des Pigmentes.

Über den Ursprung des Pigmentes bestehen zwei entgegengesetzte Auffassungen: Die hämatogene Lehre einerseits und andererseits diejenige, der zufolge das Pigment ein Produkt der Zelltätigkeit ist ohne Mitwirken des Blutfarbstoffes. Die Frage ist nicht histologisch lösbar, sondern nur durch Darstellung und chemische Untersuchung großer Pigmentmengen. Der Vortragende hat solche aus schwarzem Roßhaar dargestellt. Da sich aus diesem Pigment weder Hämopyrol noch Küsters Hämaminsäuren darstellen lassen, ist ein Zusammenhang mit Blutfarbstoff ausgeschlossen. Aber auch aus Schimmelhaar und weißer Wolle läßt sich ein helles Pigment gewinnen, das mit Ammoniak behandelt, schwarz wird und das in seiner Zusammensetzung dem schwarzen sehr ähnlich ist. Sowohl das helle als auch das schwarze Pigment geben ein identisches Oxydationsprodukt, welches schön kristallisiert und bei 69° C. schmilzt. Außerdem gibt das schwarze Pigment noch weiße Reduktionsprodukte, die sich durch Behandlung mit Eisessig und Zinkstaub, sowie durch elektrolytische

Reduktion, schwer aber durch Reduktion mit alkalischen Reduktionsmitteln herstellen lassen.

**Diskussion:** Winternitz (Prag) fragt, ob der von S. dargestellte Farbstoff mit dem von Sieber aus Menschenhaaren und Haut dargestellten, respektive mit den von Nenki und Berdez aus einem Melanosarkom und aus Pferdehaar dargestellten identisch ist.

Spiegler verneint dies.

Winternitz: Auch Sieber hat bereits darauf hingewiesen, daß zwischen dem Blut- und dem Haarfarbstoffe kein Zusammenhang besteht.

Löwenheim (Liegnitz) fragt, ob Untersuchungen über die Färbekraft gemacht wurden. Selbst wenn das Pigment nur in Schwefelsäure oder Kalilauge löslich ist, muß es sich doch ermöglichen lassen, zu beweisen, daß das demonstrierte Präparat ein Farbstoff ist.

**Paul Richter (Berlin): Über unschädliche Haarfärbemittel.**

Im Jahre 1897 hat R. das Aureol, welches Erdmann erfunden, als unschädliches Haarfärbemittel empfohlen. Das hält er auch jetzt noch aufrecht, da das Aureol kein Paraphenylendiamin enthält, während der Fall von Schütz, auf dessen Angriffe dieser Vortrag als Antwort dienen soll, das paraphenylendiaminhaltige „Juvenia“ von Guesquin in Paris betraf. Die seltenen Hautentzündungen nach Aureol sind lokal beschränkt und heilen leicht. Das darin enthaltene Metol, welches manchmal Hautentzündungen hervorruft, kann ohne weiteres fortgelassen werden.

**Ehrmann (Wien): Über die Sklerodermie und ihre Beziehung zu den autotoxischen Erythemen.**

E. teilt seine Arbeit in drei Teile, deren erster die tatsächliche Beobachtung an der Haut, deren zweiter die Koinzidenz mit anderweitigen Erkrankungen, namentlich mit Atonie des Darmes betrifft und deren dritter endlich die Schlußfolgerungen zieht, welche dazu führen, die Sklerodermie als eine autotoxische Erkrankung anzusehen. Im ersten Teile berichtet E. über Fälle, bei welchen der Sklerodermie unmittelbar vorangehend und mit ihr gleichzeitig urticarielle Erytheme umschriebener Natur verliefen, dann allgemeine schwere Erytheme mit schwerer Allgemeinerkrankung, die direkt in Sklerodermie übergingen und von denen ein Fall letal endete. In diesem Falle war auch Sklerodermie am weichen Gaumen und im Anfangsteile des Ösophagus, Nieren- und Lungenaffektion vorhanden. E. weist darauf hin, daß die circumscribten Sklerodermien fast alle aus Erythemflecken hervorgehen, beim Fortschreiten in der Peripherie immer von akuten Erythemen begleitet werden. Aus diesen Erythemen geht auch die Pigmentbildung hervor. Bezüglich der Ätiologie, die den dritten Teil der Besprechung bildet, findet E., daß bei einer großen Zahl seiner Fälle Störungen der Darmmotilität vorhanden sind. Er gibt wohl zu, daß die toxische Substanz auch anderweitig entstehen könne als im Darms, jedoch in seinen Fällen scheint zweifellos der Darm die Bereitungsstätte des Giftes zu sein. Die von Beer beobachtete Erscheinung, daß die umschriebene Sklerodermie an solchen Stellen sich zeigt, wo dauernder Druck oder Reibung von seiten der Bekleidung und Bewaffnung vorhanden ist, kann nicht so gedeutet werden, daß jedes mechanisch erzeugte Ekzem bei jedem Menschen in Sklerodermie übergehen kann, sondern nur so, daß bei solchen Menschen, welche der betreffenden toxischen Wirkung ausgesetzt sind, ähnlich wie bei Lues, Lichen planus etc. die Reizung eine frische Lokalisation an der gereizten Stelle provoziert. Als eine sehr wichtige Unterstützung seiner Theorie führt E. noch an, daß in dem erythematösen Stadium aller Fälle bei der

Harnanalyse überaus große Mengen von Indoxyl, Skatoxyl und von Ätherschwefelsäuren gefunden worden sind.

## II. Sitzung am 23. September, 9 Uhr vormittags.

### Kranken-Demonstrationen im Karlsbader Krankenhause.

Vorsitz: Ledermann (Berlin), Justus (Budapest).

**Kreibich** (Wien) demonstriert einen Fall von *Mycosis fungoides* im 2. Stadium der sogenannten flachen Infiltrate vor. Die 28jährige Patientin bemerkt die Hautaffektion seit 6 Jahren. Die typische Krankheitserscheinung stellt sich dar als ein rundes, scheibenartiges, entzündliches Infiltrat von bräunlich roter Farbe. Der zentrale Anteil ist eingesunken oder bereits vollständig rückgebildet und mehr gelblich gefärbt, während der scharfe, erhabene, wallartige Rand entweder bei stärkerer Irritation leicht nässend ist oder kleienartig abschilfert. An manchen Stellen ist das Infiltrat in zwei konzentrischen Kreisen angeordnet. Das tritt, wenn auch nicht ganz deutlich, an den großen konfluierten Herden der rechten Brust, sowie um die Genitalgegend hervor. Daneben sieht man auch da und dort in einem Infiltrate fast tumorartige Verdickungen. Ähnliche, flache, kuchenartige Infiltrate mit zentraler Rückbildung sind am Rücken lokalisiert, während an den Beugeflächen der Extremitäten das bräunlich rote Infiltrat zum Teile in annulären, zum Teile in halbbogenförmigen Linien angeordnet erscheint. Die Krankheit ist lokalisiert im Gesichte mit runden Scheiben an der Stirn und um die Mundspalte. Dicht befallen ist ferner die Halshaut, beide Achselhöhlen, Genitalgegend, weniger dicht die Beuge- und Streckseiten der Extremitäten. Unter der Behandlung sind die Infiltrate etwas flacher und breiter geworden, so daß früher nicht konfluierte Herde jetzt konfluieren. Blutbefund normal. In dem scheibenartigen, zentral eingesunkenen und peripher mit einem scharfen Wall umgebenen Infiltrate liegt das Typische dieser Erkrankung und damit auch des Stadiums der *Mycosis fungoides*. Zu gleicher Zeit sehen wir die Affektion in zwei weiteren Fällen durch ebensolche Krankheitserscheinungen charakterisiert. In diesen Fällen trat der periphere Infiltrationswall durch zentrale Rückbildung noch deutlicher hervor. Lepra, an welche das Krankheitsbild entfernt erinnert, kann nach der lebhaft roten Farbe, nach dem Fehlen aller übrigen leprösen Erscheinungen und nach dem negativen Blutbefunde ausgeschlossen werden. Die histologische Untersuchung zeigt die typischen, für *Mycosis fungoides* beschriebenen Veränderungen.

**Diskussion:** Delbanco (Hamburg) fragt nach den therapeutischen Bestrebungen bei diesem Fall, ferner ob Riesenzellen gefunden wurden, wie er sie selbst als Fremdkörperriesenzellen mit Einschluß von elastischen Fasern beschrieben hat.

**Ledermann** (Berlin) weist darauf hin, daß er bereits 1899 typische großkernige Riesenzellen beschrieben hat, die er als Fremdkörperriesenzellen aufgefaßt hat. Der vorgestellte Fall ist durch das lange Vorstadium bemerkenswert. Er selbst hat vor kurzem in der dermatologischen Gesellschaft in Berlin einen Fall demonstriert, in welchem das erythematöse Vorstadium 15 Jahre dauerte. Therapeutisch haben

große Arsendosen häufig gute Dienste geleistet. Meist verläuft die Krankheit letal.

**Kreibich (Wien):**

Der zweite demonstrierte Fall ist nur mit einiger Wahrscheinlichkeit als eine prämykotische Erythrodermatitis zu diagnostizieren. Patient, der seit 15 Jahren an der Affektion leidet, zeigt mit Freilassung der Gesicht- und Halshaut fast im ganzen Körper ihrem Alter nach verschiedene Krankheitsherde. Die frischen Herde sind handtellergröße, scharf konturierte, entzündliche Flecke von einer bläulich roten Farbe mit kleinen Hämorrhagien. Ab und zu sind hellergröße Herde von dunkler, cyanotischer Farbe, mit zentraler Einsenkung, aber auch diese Herde sind schon aus Konfluenz hervorgegangen und das kleinste Krankheits-element hat das Aussehen eines Lichen ruber planus Knötchen. Solche Knötchen finden sich an der Penishaut, zum Teil polygonal begrenzt, mit peripherer Zackenbildung planer Beschaffenheit. Die großen scheibenartigen Herde ändern im Verlaufe ihres Bestandes die Farbe ins bräunlich Rote und hinterlassen endlich ebenso konturierte schmutzig gelbliche Pigmentationen. Die Erkrankung zeigt hie und da Jucken. Atrophien nirgends vorhanden, Mundhöhle, Skrotum frei. Da Lichen ruber planus mit Rücksicht auf die großen, einheitlichen, entzündlichen Flecke aus vielfachen Gründen auszuschließen ist, Pityriasis rubra, circumscripta Hautatrophie, Lepra, ebenfalls ausgeschlossen werden können, so kann die Erkrankung nur in jene Gruppe schwer zu diagnostizierender Dermatitiden eingeteilt werden, die wir Mangels besserer Kenntnisse als Vorstadien der Mycosis fungoides bezeichnen. Knotige Infiltrate bestehen nirgends, obwohl die Affektion 15 Jahre besteht.

**Diskussion:** Winternitz (Prag): Bezüglich des zweiten Falles möchte W. ebenfalls ein prämykotisches Stadium annehmen. Dagegen möchte er erwägen, ob der erste Fall nicht ein ausgebreitetes Eczema seborrhoicum sei. Der vorhandene seborrhoische Zustand der Kopfhaut, die reichliche Schuppung der Herde, die reine Kreisform einiger Herde bei Fehlen der für Mycosis fungoides charakteristischen nierenförmigen und halbgeschlossenen Herde, das Fehlen von tumorähnlichen Infiltraten scheint gegen Mycosis fungoides und für Eczema seborrhoicum zu sprechen.

Pincus (Berlin) hält den Fall für identisch mit einem vor vier Jahren von Gebert vorgestellten Kranken. Eine Diagnose ward damals nicht gestellt worden, doch bestand eine Neigung, die Affektion als Anfangstadium der Mycosis fungoides anzusehen.

Saalfeld (Berlin) hält die Affektion für Dühring'sche Krankheit.

Ledermann (Berlin) spricht sich dagegen aus. Er rechnet den Fall zu den autotoxischen Erythemen und glaubt, daß er dem Typus der Erythème generalisée exfoliative Besniers einzureihen ist.

Walther Pick (von der Prager Hautklinik) demonstriert einen Fall von sehr ausgedehnter Arsenmelanose bei einem Psoriatiker. Die Melanose besteht seit sechs Wochen und ist nach einer vierwöchentlichen Arsendarreichung in allmählich auf 20 Tropfen Solutio Fowleri steigenden Dosen aufgetreten. Von der intensiven Braunfärbung sind der ganze Stamm und die Extremitäten befallen und an einzelnen Stellen, so in der Schultergegend, an den Seitenteilen des Stammes finden sich bis handtellergröße Herde bestehend aus zahlreichen, kleinsten, nicht über linsen-

großen weißen Flecken. Von diesen finden sich Übergänge zu solchen mit einer mehr hellroten Färbung, welche neben einer geringen Infiltration auch oberflächliche Schuppung erkennen lassen, so daß kein Zweifel darüber besteht, daß es sich um Reste von Psoriasiseffloreszenzen handelt, wenn auch die manifesten Psoriasisherde eine Zusammensetzung aus derartigen kleinsten Effloreszenzen nicht mehr erkennen ließen. In der Medianlinie des harten Gaumens findet sich ein etwa hellergrößer, dunkelbraun pigmentierter Herd.

**Diskussion:** Löwenheim (Liegnitz) erwähnt eines Falles, der ohne Arsenmedikation Entfärbung der Haut zeigte, die sich bei späteren Anfällen mit und ohne Arsen nicht wiederholte.

Saalfeld (Berlin) gibt Arsen bei frischem Ausbruch von Psoriasis, da er bei Anwendung von äußeren Mitteln neue Eruptionen auftreten sah.

Ledermann (Berlin) vermeidet bei frischen Eruptionen sowohl Arsen, als Chrysarobin und bedient sich des Wasserstoffsuperoxydes (offic.) in Form von Sprays oder einfachen Pinselungen. Ohne die geringste Reizung schwinden selbst größere Plaques, so daß er die bisher noch nirgends beschriebene Behandlungsform warm empfehlen kann.

Ullmann (Wien): Das Zusammentreffen so prompter Wirkung des Arsen in so geringen Dosen in kurzer Zeit mit intensiver Melanosis ist jedenfalls auffallend. Im allgemeinen wird Arsen viel zu häufig gegeben, weil er doch selten allein zum Ziele führt, ja sehr oft ist er ganz unwirksam.

Pick (Prag) erklärt den Arsenik für ein souveränes Mittel gegen Psoriasis. Er gibt zu, daß Arsen in einzelnen Fällen im Stiche lasse, deshalb könne man jedoch nicht leugnen, daß Arsen in der Mehrzahl der Fälle Glänzendes leiste.

Galewsky (Dresden) schließt sich Ullmann an. Er hält sich nicht für berechtigt, jedem Psoriatiker eo ipso Arsen geben zu müssen, da wir nicht wissen, ob es nicht doch schädliche Folgen hat.

Pick (Prag) tritt dem entgegen, man müsse den Ursachen nachgehen, warum in den einzelnen Fällen Arsen nichts genützt hat. Im übrigen sah er die beste Wirkung bei der von ihm, wenn nur irgend möglich, bevorzugten Injektionsbehandlung. Die schädlichen Nebenwirkungen lassen sich bei gehöriger Vorsicht leicht vermeiden.

Ehrmann (Wien) sah Leukoderma bei Braunfärbung der Haut, die von Natur durch Lichtwirkung und Arsen erzeugt war. Der mikroskopische Befund ist wie bei dem Leukoderma syphiliticum. Das Leukoderma bei Chrysarobin beruht auf Ablagerung eines im durchfallenden Lichte bräunlichen, im auffallenden roten Körpers in der die Plaques umgebenden Hornschicht.

Pick, Walther (von der Prager Hautklinik) demonstriert einen Fall von *Atrophia idiopathica cutis*. Die Affektion besteht bei dem 21jähr. Patienten seit 10 Jahren, begann mit einer Abschlüpfung der Nägel, an welche sich Hautveränderungen anschlossen, die immer das Aussehen der jetzt noch sichtbaren Herde darboten, ohne daß sich je entzündliche

Veränderungen gezeigt hätten. Eine weitere Veränderung hat mit den Herden nicht stattgehabt, nur an Ausdehnung hat die Affektion allmählich zugenommen, doch ist auch diese seit einem Jahre stationär geblieben. Die Affektion hat hauptsächlich die rechte obere Extremität befallen, nur ganz vereinzelte Herde finden sich über der rechten Schulter und in der rechten Hüftgegend. Am Vorderarme zeigt die Affektion eine deutlich streifenförmige Anordnung; ein etwa 4 cm breiter, unregelmäßig konturierter Streifen zieht sich vom zweiten und dritten Metacarpophalangealgelenk über den Handrücken und Vorderarm bis ungefähr zur Mitte der Ulna. Außen und innen von diesem Streifen finden sich je ein kürzerer und schmalerer Streifen; außerdem finden sich sowohl am Unter- als auch am Oberarm mit besonderer Beteiligung der Streckseiten unregelmäßig begrenzte Herde von Gulden- bis zu Handtellergröße. Die Haut erscheint an diesen Stellen graublau verfärbt, matt glänzend und derart verdünnt, daß die darunter liegenden Gefäße durchscheinen und der palpierende Finger deutlich in eine Vertiefung zu fallen scheint. Die graublaue Verfärbung läßt etwas auf Fingerdruck nach, um einer schwachgelblichen Verfärbung Platz zu machen, am Rande der Herde ist keine Pigmentation sichtbar. Sensibilitätsstörungen oder Parästhesien waren nicht nachweisbar.

**Diskussion:** Ehrmann (Wien) hält es für eine Entwicklungshemmung, welche sich auf eine Reihe von Hautpartien bezieht und zwar im Bereiche des Bindegewebes und der Papillen.

Kreibich (Wien) ist jedenfalls für die Diagnose Hautatrophie, doch ist dieselbe verschieden von der Pospelowschen Form.

Ullmann (Wien) ist derselben Meinung, da die Atrophie schon so frühzeitig eine so intensive Ausbreitung genommen hat und schon von weitem sichtbar ist.

Waelsch (Prag) erwähnt die Halbseitigkeit der Affektion, speziell die bandartige Anordnung an der Streckseite des rechten Armes.

Ledermann (Berlin) verfügt über einen analogen Fall, der vor 35 Jahren begonnen hat. Patient litt zuerst an einer starken Verhärtung der Haut beider Extremitäten bis zu den Nates. Allmählich wurde die Haut der Kniegegend, der Oberschenkel immer dünner und zeigt jetzt eine starke Atrophie mit durchscheinenden Venen. Aufgehobene Hautfalten bleiben bestehen und zeigen den Verlust der normalen Elastizität an. Vor 7 Jahren war die Haut der Unterschenkel bretthart, schlecht verschieblich, wie bei Sklerodermie. Im Laufe der Zeit nimmt auch diese Haut atrophische Beschaffenheit an, wird dünn, leicht verschieblich, so daß sich derselbe Zustand wie an den Oberschenkeln vorbereitet.

Böhm (Karlsbad) spricht über *Keratoma hereditarium palmare et plantare* mit Vorstellung eines daran leidenden Kranken. Ausgehend von den über diese Affektion bestehenden differenten Ansichten (Kaposi, Lesser, Joseph, Neißer u. a. nennen diese Erkrankung *Ichthyosis localis palmaris et plantaris*, während Unna, Dühring, Neumann hierfür den Ausdruck *Keratoma hereditarium palmare et plantare* gebrauchen), schildert der Vortragende seinen Fall, der innerhalb drei Generationen bei elf Familienmitgliedern sich fortgeerbt hat. Die Affektion ist an den Handflächen stärker als an den Fußsohlen entwickelt. Die Haut ist daselbst bedeutend verdickt, durch zahlreiche Falten und Furchen in Plättchen, Platten und Schilder von polygonaler Gestalt und bernsteingelber Farbe geteilt. Die Platten sind an manchen Stellen



mehrere mm hoch und an den Rändern gerieft. Werden die Hände in aufrechter Stellung gegen das Tageslicht gehalten, sieht man die dicken Hornplatten in ihrer schönen Eigenfarbe. Mäßige Hyperidrosis. Die Beweglichkeit in den Metakarpophalangeal- und Phalangealgelenken ist wesentlich herabgesetzt, das Tastgefühl abgestumpft. Auffallend ist besonders, daß das Kältegefühl normal, das Hitzegefühl sehr verlangsamt ist. Die erwähnte Affektion ist nur an den beschriebenen Hautpartien vorhanden nicht wie in den Fällen von Neumann auch am Dorsum der Handgelenke, Ellbogen und Knie und ist bei allen Familienangehörigen in früher Jugend aufgetreten, um bis zum 20. Lebensjahre den Höhepunkt zu erreichen und dann stationär zu bleiben, ohne Tendenz zur Rückbildung.

**Diskussion:** Joseph (Berlin) hält die Erkrankung für eine während des intrauterinen Lebens eingetretene abortive Ichthyosis.

Weidenfeld (Wien) erinnert daran, daß Kaposi auf zwei Vorgänge nach Hyperidrosis manuum et pedum aufmerksam gemacht hat und zwar Hypertrophie der Hornschicht in den einen Fällen und Atrophie in den anderen. Es mag nun sein, daß wir es hier mit einem habituellen starken Schwitzen zu tun haben, bei dem es zu mächtiger Hornauflagerung gekommen ist.

Voerner (Leipzig) hält den Fall für nicht typisch. Die Hornmassen sind nicht wie beim ausgesprochenen Keratoma auf Hand- und Fußfläche verteilt und begrenzen sich demnach nicht am Rande derselben in typischer Weise. Sie zeigen vielmehr eine herdförmige, stärkere Entwicklung, wie man sie bei anderen Verhornungsanomalien beobachtet (Schwielenbildung und Hyperidrosis u. a.).

**Böhm (Karlsbad): Fall zur Diagnose.** Ein 27jähriger lediger Mann leidet von Kindheit an an einer Hautaffektion, die symmetrisch an den oberen und unteren Extremitäten sowohl an der Beuge- als Streckseite lokalisiert ist. Die Affektion juckt kolossal Tag und Nacht und läßt nur in protrahiertem Bade und bei künstlicher Schweißregung etwas nach. Eltern und acht Geschwister leben und sind gesund. Die Haut der ergriffenen Partien fühlt sich derbe, trocken, rau und verdickt an. Allenthalben sind zahlreiche stecknadelkopfgroße, flache, glänzende, hornartige Knötchen, die an die Haarfollikel gebunden, zum Teile von einem Haare durchbohrt sind, zum Teile kann man durch Abkratzen der obersten Schichten ein Haar zum Vorschein bringen. An den Tibien ist die Haut bretthart, nur in dicken Falten abhebbar, zahlreiche Kratzeffekte und Borken. Die Haut ist an den erkrankten Stellen braungelb, an den Unterschenkeln livid. Inguinaldrüsen vergrößert, indolent. Temperatursinn normal, Tast- und Schmerzgefühl herabgesetzt.

**Diskussion:** Kreibich (Wien) hält die Affektion für einen Lichen simplex chronicus.

Joseph (Berlin) glaubt, daß es sich um eine besondere Form von Prurigo handelt. Charakteristisch hierfür sei die vorwiegende Lokalisation an den Streckseiten der Extremitäten. Gegenüber dem Lichen simplex betont er, daß die Affektion nicht als angeboren beschrieben ist.

Ehrmann (Wien) sah denselben Fall vor Monaten, wo zahlreiche Pusteln vorhanden waren. Er muß sich gegen Prurigo aussprechen; schon der scharfe Übergang von erkrankter Haut zur normalen, die folliculäre dichtgedrängte Anordnung spricht entschieden dagegen. Das Aus-

sehen des Falles, wenn man von der Lokalisation absehen will, spricht für Lichen simplex chronicus Vidal. Ehrmann stellt übrigens keine Diagnose, sondern er hält die Form für eine follikuläre Erkrankung bisher unbekannter Art.

Pincus (Berlin) nähert sich der Ansicht Kreibichs. Die Affektion ist nicht selten, besteht viele Jahre, bietet stets die Form stark juckender, rauher, follikulärer Knötchen, in Ringen gestellt. Durch die Ähnlichkeit des Verlaufes mit der Prurigo erinnert das Leiden an die eine Abart des Lichen chronicus darstellende Prurigo diathesique. In einem Falle des Beobachters zeigten sich Lichen ruber planus Ringe am Penis. Häufig bestehen dabei urtikarielle Eruptionen, welche durch den Juckreiz die lichenisierte Beschaffenheit der Haut verstärken.

Waelsch (Prag) stimmt mit Joseph darin überein, daß es sich nicht um Lichen simplex chronicus handle, auch als Prurigo kann es nicht aufgefaßt werden. Am besten ist wohl, die Krankheit als follikuläre entzündliche Keratose zu bezeichnen.

Weidenfeld (Wien) beobachtete mehrere ähnliche Fälle, die er in der Wiener dermatologischen Gesellschaft vorgestellt hatte.

Delbancó (Hamburg) sieht auch in dem Falle eine besondere follikuläre Affektion, bei der man nicht eine Einfügung in die bekannten Schemata versuchen soll. Er möchte gegen das Jucken die Hypnose vorschlagen.

Prof. Pick (Prag) demonstriert eine Reihe interessanter Fälle aus der Prager dermatologischen Klinik, darunter zwei Fälle von Pemphigus, einen Fall von Erythremellie Pick und zwei Fälle von Melanosis lenticularis progressiva Pick (Xeroderma pigmentosum Kaposi) und knüpft an diese Demonstrationen einen Vortrag über die Pathogenese der Prozesse. An diese Demonstrationen schließt sich eine Diskussion, an welcher sich die Herren Justus, Demetriade, Joseph, Ehrmann, Delbancó und der Vortragende beteiligen.

Guth (Karlsbad) demonstriert eine Sklerodermie mit Muskelatrophie. Bei einem 8jährigen Mädchen entwickelte sich innerhalb weniger Wochen im Herbst 1900 eine Sklerodermie. Sie begann an der Brust- und Bauchhaut, ergriff dann die rechte Gesichtshälfte, den rechten Arm und das linke Bein. Jetzt besteht eine Sklerodermie der rechten Gesichtshälfte (II. und III. Trigeminusast) an der Beugeseite des rechten Armes, Außenseite des linken Beines auf den Fußrücken übergreifend, ferner diffuse Herde im atrophischen und Pigmentationsstadium auf Brust und Bauch, an anderen Stellen (Rücken, Glutaei) einzelne sklerotische Plaques. Im Bereiche der rechten Gesichtshälfte führte die Sklerodermie zu einer hochgradigen Atrophie der unterliegenden Weichteile. Am auffallendsten ist die bedeutende Volumsabnahme der Muskulatur des linken Beines, während an der Außenseite desselben nur ein schmaler Streifen von Sklerodermie hinzieht. Zu dieser Atrophie kam es erst ein Jahr nach Beginn der Krankheit.

**Diskussion:** Justus (Budapest) erinnert daran, daß Raynauds Krankheit und Sklerodermie häufig koinzidieren.

Galewsky (Dresden) behandelte drei Fälle mit Thiosinamin, wovon einer geheilt, der zweite gebessert und der dritte fast geheilt ist.

Weidenfeld (Wien): Es ist eine irrije Auffassung, daß die Sklerodermie immer nur die Haut betreffe und daß zum Beispiel die

Atrophie der Beine auf Druckatrophie zurückzuführen sei. Vielmehr sei der Beginn der Sklerodermie oft in dem intermuskulären Bindegewebe zu suchen, und dann ergreift sie erst die Haut.

Pincus (Berlin) hat in einem Falle von Sklerodermie eines Beines die Atrophie der Muskulatur gleichmäßig der zunehmenden Konstriktion des Beines durch Zunahme der Hautstarrheit folgen sehen.

Ehrmann (Wien) hält die Veränderung für eine Sklerose des intermuskulären Bindegewebes, welche nach dem Stadium des Ödems aufgetreten ist.

**Guth (Karlsbad): Sklerodermie und Sklerodaktylie.**

Bei einem 31jährigen Mädchen traten vor 10 Jahren die Erscheinungen lokaler Synkope an den Fingern beider Hände auf, sobald die Kranke sich kalter Temperatur aussetzte. Drei Jahre später trat das Stadium lokaler Asphyxie auf, in welchem Patientin vorgestellt wurde. Seit fünf Jahren besteht auch Sklerodermie an der Haut der Vorderarme. In letzter Zeit trat auch die maskenartige Veränderung des Gesichtes hinzu. An den Endphalangen der Finger finden sich der Fingerkuppe entsprechend etwa linsengroße, unregelmäßige, eingezogene Narben. Die Nägel erscheinen am Rande gerieft, etwas verdickt. Die Haut der Finger fühlt sich ebenfalls verdickt an.

**Diskussion:** Löwenheim (Liegnitz) erwähnt, daß sich bei einem Kinde, dessen Plaques mit Elektrolyse behandelt worden waren, zugleich die Funktion der atrophischen Muskulatur wesentlich gebessert hat. Der Knabe, bis dahin Linkshänder, wurde wieder Rechtshänder.

---

### III. Sitzung am 23. September, nachmittags 2½ Uhr.

**Vorsitz:** Saalfeld (Berlin), Demetriades (Jassy).

**Delbance (Hamburg)** demonstriert 1. ein primäres Urethralcarcinom der pars pendula penis.

**Dr. Alsberg (Hamburg)** und **Redner** haben den Fall bereits in der biologischen Sektion des ärztlichen Vereines in Hamburg vorgestellt.

2. Die wohlgelungene Photographie eines Falles von Scleroderma circumscriptum. Der erythematöse Hof ist sehr gut sichtbar.

**Bardach (Kreuznach): Quellsalzseifen bei Hautkrankheiten.**

B. bespricht die Anwendung der Kreuznacher Quellsalzseifen, die in verschiedenen Stärken und in Kombination mit Schwefel, Teer, Jod und Bromnatrium hergestellt werden.

**Weidenfeld (Wien): Über Verbrennungstod.**

Die sehr interessanten Ausführungen Ws. sind bereits als Originalartikel im LXI. Bande des Archiv für Dermatologie und Syphilis erschienen.

**Diskussion:** **Grosz (Wien):** erwähnt die grundlegende Arbeit von Reiß. Er selbst hat in einer Reihe von letalen Verbrennungen konstant Pyridin im Harn gefunden (gleich Reiß), dasselbe in einzelnen Fällen durch eine Schmelzpunktbestimmung identifizieren können. Die

Angaben von Spiegler und Fränkel konnte er nicht regelmäßig bestätigen. Jedenfalls ist der Pyridinbefund von großer Wichtigkeit.

**Kreibich (Wien): Über einige melanotische Pigmentationen**

K. spricht über die Verschiebung des Pigmentes aus der Cutis in die Epidermis und beweist die dadurch bedingte Pigmentation der letzteren durch Präparate von Schleimhautpigmentationen. Die Pigmentflecke stammen von einem Fall von Sommerprurigo und von einer Arsenmelanose.

Ähnliche Pigmentverschiebungen erfolgen bei Xeroderma pigmentosum bei Carcinom.

**Diskussion:** Ehrmann (Wien) hebt hervor, daß die Frage, ob das Pigment von Hämoglobin stammt, unabhängig ist von der Frage des Einwanderns der an der Mesodermgrenze gebildeten Melanoblasten in die Epidermis, der Abgabe des Pigmentes an die Epidermiszellen. E. demonstriert zwei Präparate von älteren Katzenembryonen, in denen neben fertigen Haaren junge Haarkeime vorhanden sind. Zwischen Papille und Epithelzapfen sind die Melanoblasten mit Beginn der Verzweigung zu sehen. Auch seitwärts sind die Epithelzapfen von Melanoblasten umlagert.

**Galewsky (Dresden): Beitrag zur Ätiologie der Akne.**

G. spricht von einer „Bäckerakne“. Unter 124 hautkranken Bäckern waren 44 mit Akne und 23 mit Eczema seborrhoicum. Alle Akne kranken Bäcker waren anämische, schwächliche, schlechtgenährte Individuen im Pubertätsalter. Die Ursache liegt in der Pubertät, der Anämie und Chlorose der Kranken, dem Mehlstaub und der Backofentemperatur.

**Diskussion:** Delbano (Hamburg) berichtet über einen Fall von Akne universalis mit Freilassung des Gesichtes und Befallensein der Schamgegend und des behaarten Kopfes.

**Breitenstein (Karlsbad): Die Circumcision in der Prophylaxe der Syphilis.**

An der Hand einer Statistik gibt B. seine diesbezüglichen Beobachtungen über die günstigen Wirkungen der Zirkumzision bekannt, die er während seiner zwanzigjährigen ärztlichen Tätigkeit auf Java gemacht hatte.

**Löwenheim (Liegnitz): Über urticarielles Ödem**

Unter diesem Namen beschreibt L. in Niederschlesien häufig vorkommende Schwellungen, die in Begleitung von Urticaria, inneren Erscheinungen, Magen- und Darmerkrankungen und konstanten Neuralgien im Hochsommer gehäuft vorkommen. Sie treten meist akut auf mit intermittierendem Fieber, abendlichen Schüttelfrösten und rezidivieren häufig. Keine Plasmodien. Die Ödeme sind meist im Gesichte in der Nähe der Schleimhäute, ja oft werden die Schleimhäute selbst ergriffen. L. hält die Affektion für eine Infektionskrankheit. In der Literatur sind solche Fälle unter Ödema circumscriptum Quinke, Ödema angioneuroticum Strübing, Hydrops hypostrophos Schlesinger, urticarielles Ekzem Neisser veröffentlicht. Therapeutisch haben sich Chlorkalzium, Salizyl und Chinin bewährt.

**Diskussion:** Pick (Prag) erinnert an eine größere Zahl solcher Fälle, die ihm aus Sumpfgegenden (Rosenberger Teiche) zur Beobachtung kamen. Er faßte dieselben als eine der Malaria verwandte Erkrankung auf.

**Ehrmann** (Wien) teilt mit, daß er bei mehreren Kranken, die früher Malaria hatten, beobachtete, daß, wenn sie sich mit Lues infizierten, und die Inunktion eingeleitet wurde, neue Malariaanfalle auftraten, so daß die Hg-Kur sistiert und Chinin gereicht werden mußte, bis die Anfälle aufhörten. Milztumor war immer vorhanden.

**Löwenheim** (Liegnitz) konnte palpatorisch niemals Milztumor nachweisen, percutorisch sehr selten.

**Justus** (Budapest) erwähnt zwei Fälle von Malaria, die mit Lues kompliziert, dieselben Beobachtungen machen ließen, wie **Ehrmann** erwähnte.

**Demetriade** (Jassy) bespricht das häufige Vorkommen des urticariellen Ödemes bei Kindern in Rumänien. Bezüglich Malaria und Lues erwähnt D., daß die Malaria die Lues verschlimmert.

**A. Kraus** (aus der Prager Hautklinik): **Über Rhinosklerom.**

K. bestätigt die von **Rona** gemachte Beobachtung der metastatischen Lymphdrüsenkrankung bei Rhinosklerom. Es gelang aus der Lymphe einer vergrößerten, regionären Lymphdrüse Kapselbazillen zu isolieren. Histologisch dagegen konnte K. im Drüsengewebe die Bazillen nicht auffinden, ebenso wenig charakteristische Zelldegenerationen, Mikuliczsche und hyaline Zellen nachweisen. Es fand sich nur ein subakuter entzündlicher Prozeß im Drüsengewebe ohne jede Spezifität, ebenfalls in Übereinstimmung mit **Rona** und **Huber**. Lokale Übertragungsversuche auf Ratten blieben erfolglos, jedoch intraperitoneal injizierte Kulturen erwiesen sich als hochgradig pathogen. Der Bazillus ist in frischen Kulturen Grambeständig und zeigt bei Nachfärbung mit konzentrierter wässriger Saffraninlösung eine gute Kapselfärbung.

**A. Kraus** (aus der Prager Hautklinik): **Über Knotenbildung in der Haut durch circumscribte entzündliche Atrophie des subkutanen Fettgewebes.**

Bei einem 15jährigen Mädchen mit Pemphigus und hämorrhagischer Diathese traten zeitweise eigentümliche Knoten in der Haut der Extremitäten auf, welche bis erbsengroß, derb, in den tieferen Hautschichten saßen, manchmal schmerzhaft wurden und eine livide Verfärbung der Haut zeigten. An den oberen Extremitäten ließen sich ferner in der Tiefe der Haut gelegene Stränge tasten, die stellenweise aus perlschnurartig aneinander gereihten Knotenbildungen zu bestehen schienen. Zur Zeit des Auftretens der Knoten und Stränge war das Allgemeinbefinden sehr gestört, der Ernährungszustand sehr schlecht.

Während 1 $\frac{3}{4}$  Jahren bildeten sich diese Hautveränderungen zum geringsten Teile zurück, jedoch ohne wahrnehmbare Residuen oder Atrophie zurückzulassen. Die histologische Untersuchung ergab einen im subkutanen Fettgewebe lokalisierten Entzündungsprozeß, der mit Atrophie des Fettgewebes einherging. Ein zweiter ähnlicher Fall, der aber nicht histologisch untersucht wurde, betraf ein drei Wochen altes Kind, bei dem mit dem Auftreten schwerster dyspeptischer Störungen in den tieferen Schichten der Haut des Stammes und der Extremitäten multiple derbe Knoten sich bildeten, welche bei zunehmender Ernährung innerhalb eines Monates wieder schwanden. K. ist der Ansicht, daß der erwähnte Prozeß als ein Symptom der die Kräfte des Gesamtorganismus konsumierenden schweren Allgemeinerkrankungen aufzufassen sei.

**A. Kraus** (aus der Prager Hautklinik): **Beiträge zur Kenntnis der Alopecia congenita familiaris.**

Vier Kinder gesunder Eltern waren mit normaler Behaarung geboren. Einige Wochen nach der Geburt gingen die Haare wieder vollständig verloren, ohne später wieder nachzuwachsen. Die vorliegende Hemmungsbildung ist auf eine Störung des fötalen Haarwechsels zurückzuführen. Ursache ist unbekannt. Durch die histologische Untersuchung der Kopfhaut konnte das Vorhandensein von Haaranlagen nachgewiesen werden, doch zeigten dieselben hochgradige regressive Veränderungen. Ein so ausgesprochener familiärer Charakter der Alopecia congenita, die hier sämtliche Kinder einer Familie betraf, ist bisher nie beobachtet worden.

**Diskussion:** **Ledermann** (Berlin): **Pincus** veröffentlichte einen analogen Fall von Alopecia congenita totalis bei Vater und Sohn, bei denen es nur zu einer dünnen Flämchenbildung gekommen ist. Außerdem berichtet er von einem periodischen Haarwechsel bei einem 20jährigen Mädchen.

**Hasler** (aus der Prager Hautklinik): **Zelleinschlüsse im Lupusgewebe.**

Die zuerst von **Lang** beschriebenen Zelleinschlüsse, die sich in **Ha-Fall** (Lupus von Ohr läppchen) an die überaus reichlich vorhandenen Riesenzellen gebunden zeigten, erwiesen sich bei der histologischen Untersuchung weder als eine Art der verschiedenen bekannten Zelldegenerationsformen noch beim mikrochemischen Nachweise als aus Kalksalzen bestehend. **H.** glaubt, daß es sich um Degenerationsvorgänge der Riesenzellen selbst handle, doch läßt er die Frage, welcher Natur dieselben seien, offen.

**Diskussion:** **Pincus** (Berlin) hält die Riesenzellen für Fremdkörperriesenzellen.

**Delbanc** (Hamburg) ist derselben Ansicht. Die Annahme, daß die Gebilde verändertes Protoplasma von Riesenzellen seien, ist nach seiner Ansicht durchaus abzulehnen. Ihm ist es nicht gelungen, die Gebilde aufzulösen.

**Brat** (Berlin): **Die Hautempfindungen nach endermatischer Anwendung einiger neuer Medikamente.**

Die Notwendigkeit, schmerz- und juckenbeseitigende Mittel bei Hautkrankheiten anzuwenden, führte zum Gebrauche von Cocain, Orthoform, Bromocoll. Durch Anwendung einer Salbengrundlage (Resorbin, Lanolin) wird der Leitungswiderstand der Haut vermindert. Nach Anwendung von Orthoform- und Bromocollsalben wurde eine Herabsetzung für Druck und den faradischen Strom experimentell nachgewiesen. Erkrankte Haut, Kontinuitätstrennungen ermöglichen die Resorption von Salben; wenn Bromocoll resorbiert wird, müßte Tannin und Brom im Harne sich nachweisen lassen. Der Bromnachweis gelang. Durch die äußere Anwendung von Bromocoll werden die Nervenendigungen in ihrer Erregbarkeit herabgesetzt.

An der Diskussion beteiligten sich die Herren **Waelisch** (Prag), **Ehrmann** (Wien), **Joseph** und **Brat** (Berlin).

---

IV. Sitzung am 24. September, 8 Uhr nachmittags.

Vorsitz: Max Joseph (Berlin), Kreibich (Wien).

**Schanz (Dresden): Die Augenentzündungen der Neugeborenen und der Gonokokkus.** (Zu diesem Vortrage war die Sektion für Augenheilkunde eingeladen).

1. Es gibt Augenentzündungen der Neugeborenen, welche unter dem Bilde der vollkommen typischen Blennorrhoe verlaufen und bei denen trotz sorgfältigster Untersuchung der Gonokokkus nie gefunden wird.

2. Außer dem Gonokokkus soll noch eine ganze Reihe anderer Microorganismen im stande sein, das typische Bild der Ophthalmoblennorrhoe der Neugeborenen hervorzurufen.

Das sind die wichtigsten Ergebnisse der in den letzten Jahren vorgenommenen diesbezüglichen Untersuchungen. Dies steht im Widerspruche mit dem Lehrsatz, daß der Neissersche Gonokokkus der alleinige Erreger der akuten Ophthalmoblennorrhoe der Neugeborenen sei. Untersuchungen von Sch., Kroner und Groenow bewiesen, daß die Augenentzündungen der Neugeborenen ätiologisch keine einheitliche Erkrankung sei, daß die Bindehaut der Neugeborenen auf eine große Anzahl von Bakterien in gleicher Weise reagiere.

**Diskussion:** Uthoff (Breslau) stimmt diesen Anschauungen nicht zu. Nach seiner Überzeugung bieten die Groenovschen Untersuchungsergebnisse eine Stütze für die allgemein gültigen Anschauungen über die Rolle der Gonokokken bei der Conjunctivitis blennorrhoeica im Sinne Neissers. Die Frage der sogenannten Pseudogonokokken hält er noch für eine offene.

Galewsky (Dresden) ist der Ansicht, daß die typische Augenblennorrhoe durch den Gonokokkus hervorgerufen wird. Sowie es aber eine nicht gonorrhoeische Urethritis gibt, wird es auch ebensolche Augenblennorrhoeen ohne Gonokokken geben.

Goldberg (Wildungen) hat eine akute primäre Streptokokken Urethritis gesehen.

Gross (Wien) verweist auf Hellers Arbeit und seine mit Kraus gemeinsame Untersuchung. Es gibt außer der Conjunctivitis gonorrhoeica auch solche durch andere Mikroorganismen hervorgerufene.

Schanz (Schlußwort) hat sich absichtlich jeder eigenen Meinungsäußerung enthalten und nur die Thesen von Finger und Groenow zitiert.

**Joseph und Piorkowski (Berlin): Weitere Beiträge zur Lehre von den Syphilitisbazillen.**

Ausgehend von der Überlegung, daß in dem Sperma überhaupt und vielleicht noch viel länger wie in anderen Körpersäften das luetische Virus sich aufhalte, daß durch dasselbe allein eine Infektion hervorgerufen werden könne, gingen J. und P. an die Untersuchung des Samens und Kultivierung des frischen Ejaculates auf einer normalen sterilen Placenta. Auf den mit syphilitischem Sperma infizierten Placenten fanden sich schon nach 24—48 Stunden kleine, taupföfchenartige Kolonien, die allmählich einen grauen Farbenton annahmen und dann mehr oder

minder konfluieren. Durch das Färbeverfahren wurden nur Stäbchen nachgewiesen, welche plump, an einem Ende kolbig verdickt, sehr häufig körnerartig degeneriert waren und eine staketenartige Lage aufwiesen. Die Stäbchen waren 4–8  $\mu$  lang und 0.2–0.3  $\mu$  dick, und hatten die Form von Diphtheriebazillen. Deutliche Färbbarkeit mit verdünntem Karbolfuchsin oder Gentianaviolett. Nach Gram waren sie positiv. Deutliche Polfärbung. Sie ließen sich nur durch Zwischenschaltung der Placenta weiter kultivieren. Ihre Züchtung gelang am besten auf menschlichem Blutsrum. So glückte der Nachweis dieser Bazillen bisher in 39 Fällen frischer Lues innerhalb der Zeitdauer von zwei Monaten bis zu zwei Jahren post infectionem. Bei 15 Fällen von Spätsyphilis konnten die Bazillen nicht gefunden werden.

Der Nachweis der beschriebenen Bazillen gelang auch im Sekrete des harten Schankers, in Papeln, Plaques muqueuses, Condylomata lata und in zwei luetischen Inguinaldrüsen. Überimpfungen von Kulturen dieser Bazillen auf Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen, sowohl subkutan als intraperitoneal vorgenommen, hatten keinen Einfluß auf die Tiere erzeugt. Nur bei einem Schweine trat hernach ein den Tierärzten anfalliges, aber unbekanntes Exanthem auf. Es ist zu erwähnen, daß stets sorgfältige Kontrollversuche angestellt wurden. P. ist es gelungen, durch ein besonderes Färbeverfahren in dem frischen, syphilitischen Spermaejakulat die gleichen Bazillen darzustellen. Außerdem gelang auch der Nachweis in der staketenartigen Lagerung in den Lymphräumen von luetischen Drüsen. J. hält diese Bazillen mit großer Wahrscheinlichkeit für die Erreger der Syphilis.

**Piorkowski** (Berlin): bespricht das Genauere die von ihm und Joseph gemachten Versuche, wiederholt nochmals die von Joseph gegebene Beschreibung der gefundenen Bazillen mit besonderer Betonung der guten Darstellungsfähigkeit der Babes-Ernstschen Körperchen. Im hängenden Tropfen findet sehr bald eine Agglutination statt, während nur wenige der Bakterien frei im Gesichtsfelde oszillierend bleiben.

**Diskussion:** Waelsch (Prag): Es wäre viel einfacher gewesen, statt aus dem Sperma die Bazillen aus dem Blute zu züchten. Der von J. und P. gefundene Bazillus, der nach seinen Eigentümlichkeiten des Wachstums, Form, Färbbarkeit ein Pseudodiphtheriebazillus ist, ist mit dem von van Niessen zu identifizieren. Nach seinen eigenen Untersuchungen, die noch nicht ganz abgeschlossen sind, könne er die Ergebnisse der Niessenschen Untersuchungen zum Teile bestätigen. Die Untersuchungen erstrecken sich auf 10 Fälle sekundärer Lues, 2 Fälle von Lues gummosa, 1 Fall von zerfallenem Gumma, 2 Fälle von Ekzem und Psoriasis. In 2 Fällen von florider sekundärer Lues wurden inguinale Drüsen exstirpiert und untersucht. Die Untersuchung wurde in der Weise vorgenommen, daß mit steriler Spritze aus der Vena mediana Blut entnommen und in verflüssigte Gelatine gebracht wurde. Von den 10 Fällen sekundärer Lues konnte W. in 6 den Niessen'schen Bazillus in Reinkultur darstellen, in 3 bekam er einen großen Diplokokkus in Reinkultur, in 1 Fall nichts. Aus den Drüsen wuchs der Bazillus beide Male in Reinkultur; bei tertiärer Lues und bei Gesunden war das Resultat negativ.

W. beschreibt nun ausführlich den gefundenen Bazillus, dessen Färbbarkeit, Wachstum auf den verschiedenen Nährböden und die Resultate der mit Reinkulturen vorgenommenen Impfungen. Impfungen



wurden an drei Schweinen, Meerschweinchen und Kaninchen vorgenommen, welche bei den beiden letzteren ein negatives Resultat ergaben. Bei den Schweinen hingegen gelang es, durch Impfungen mit den Bazillenreinkulturen Exantheme zu erzeugen, welche analog waren denen, die van Niessen beobachtet und beschrieben und die auch Adrian, Hägel und Holzhäuser durch Verimpfung von Blut Syphilitischer, Sklerosenreste u. s. w. bei Schweinen hervorrufen konnten. Die Gleichartigkeit dieser Erscheinungen, das Auftreten nach circa 7wöchentlichem Inkubationsstadium, die Recidive in kleineren und größeren Pausen, endlich die Ähnlichkeit der den Tierärzten unbekannten Exantheme mit den Effloreszenzen der Syphilis beim Menschen sind sicher sehr auffallende Momente. Die histologische Untersuchung eines mit Exanthem bedeckten Hautstückes, das excidiert wurde, ist noch nicht abgeschlossen. Der gefundene Bazillus wurde auch auf seine Agglutinationsfähigkeit durch das Serum Syphilitischer geprüft und bestätigt.

Das häufige Vorkommen des beschriebenen Bazillus im Blute Syphilitischer und die Möglichkeit der Hervorrufung einer den Tierärzten nicht als Schweinekrankheit bekannten Erkrankung durch Infektion der Schweine mit dessen Reinkulturen, ist gewiß eine auffallende Erscheinung. Weitere Versuche werden erst feststellen, ob der Bazillus in ätiologische Beziehung zur Lues der Menschen gebracht werden dürfe oder nicht.

Winternitz (Prag) hat mit Kral Sekret von gereinigten Sklerosen untersucht und Ansammlungen von Mikroorganismen gefunden welche denen von Joseph und Waelsh gleichen. Weiter wurden Kulturen vom Blute Luetischer (1. und 2. Exanthem) auf Menschenblutserumagar angelegt und nach 10 Tagen wurde das Auswachsen von kleinen, sehr dicht stehenden, gelbbraun erscheinenden, runden, respektive polyedrischen Kolonien gesehen, die sich als aus polgefärbten, kurzen Bazillen zusammengesetzt darstellten. Über Färbungen und Tierimpfungen könne er noch nicht berichten, doch werden solche vorgenommen.

Kreibich (Wien) fragt an, ob bei der Grambeständigkeit des Bazillus derselbe nach dieser Färbung im Sperma oder nach der Weigert'schen Färbung im Schnitte nachweisbar ist. Er hatte dabei kein Resultat.

Delbano (Hamburg): Löffler hat bereits bei *Condylomata lata* Pseudodiphtheriebazillen nachgewiesen.

Vorderhand muß von Begleitbakterien bei der Syphilis gesprochen werden. Er selbst legt den Schnittpräparaten der frisch extirpierten Lymphdrüse keinen besonderen Wert bei; die Exantheme bei den Tieren können vielleicht septische Exantheme sein.

Pick (Prag) ist erfreut, daß die Vortragenden sich jeglicher Schlüsse enthalten und nur die tatsächlichen Resultate ihrer Untersuchungen mitgeteilt haben; er wünscht, daß man es vermeide, die gefundenen Bazillen als Syphilisbazillen zu bezeichnen und nur von Bazillenbefunden bei Syphilis spreche.

Joseph (Berlin) freut sich über die im wesentlichen übereinstimmenden morphologischen und kulturellen Ergebnisse hinsichtlich des Bazillus. Die Hauptsache ist, daß von vielen Seiten darüber gearbeitet wird; man müsse allerdings abwarten, ob man es nur mit Bazillen bei Lues oder mit Bazillen der Lues zu tun haben werde.

Piorkowski (Schlußwort): Die Bazillen wurden auch im Blute nachgewiesen, das aus einer Armvene entnommen wurde. Desgleichen gelang es, die Bazillen im Schnitte nach dem Weigert'schen Verfahren unter Anwendung der besprochenen Modifikation darzustellen.

**Ehrmann (Wien): Demonstration von Injektionspräparaten.**

Zum Studium der Frage, ob die Stränge, welche man bei Initialsklerose unter der Haut des Membrum findet, von Blut- oder Lymphgefäßen ausgehen, hat Ehrmann unter Anwendung eines besonderen Injektionsverfahrens 21 amputierte Präputien untersucht. Das hervorstechendste Merkmal der frischen Infiltration ist eine Vermehrung der Blutgefäße durch Neubildung von Kapillaren. Diese Vermehrung betrifft nicht bloß das Massiv der Sklerose, sondern setzt sich auch streifenförmig in die Umgebung fort, so daß von den Gefäßen, welche z. B. die glatten Muskelfasern, die Nerven und mit ihnen die Pacchinschen Körperchen begleiten, sich ein ungemein reiches, selbständig erscheinendes Netz von Blutkapillaren bildet. Aber auch in den Infiltrationsstreifen, welche bloße Gewebsspalten begleiten, entsteht ein solches Netz von Blutgefäßen mit neuen Kapillaren und Schlingen in der Peripherie. Gegen den erodierten Teil der Sklerose nehmen die Kapillarschlingen der Papillen, sowie die Papillen selbst an Mächtigkeit zu; selbst an der Grenze des erodierten Teiles, wo es keine Papillen mehr gibt, ist noch ein reiches Kapillarnetz vorhanden, um dann allmählich abzunehmen. Die von der Tiefe kommenden Kapillaren sind durch das dichte Infiltrat komprimiert, während das oberflächliche Netz erweitert und der Belag durch Hämoglobin grünlich gefärbt ist. In der Mitte des erodierten Teiles selbst sind die Gefäße spärlich, sie sind größtenteils zu Grunde gegangen. Bezüglich der Lymphgefäße ist zu erwähnen, daß dieselben im nicht erodierten Massiv der Sklerose mit den Blutkapillaren sich durchflechten; eine Sonderstellung bekommen sie erst in der subpapillären Schichte. Von hier aus sind sie der Grundstock, um den sich die Infiltratmasse lagert. Nach dem Fortschreiten der Gefäßneubildung und nach deren Beziehungen zu den Lymphgefäßen und Lymphspalten läßt sich folgendes schließen. Das in die Haut gelangte syphilitische Kontagium gelangt zunächst in die Gewebsspalten, kann schon von hier aus auf die Blutgefäße wirken, indem es auf chemotaktischem Wege Leukocyten-einwanderung und Gefäßneubildung erzeugt. Im weiteren Verlaufe gelangt es in die Lymphgefäße, wirkt hier in derselben Weise auf die subendothelialen, sowie auf die äußeren Blutgefäße und erzeugt hier ein inneres Infiltrat. Das äußere Infiltrat kann teils durch die den größeren Lymphgefäßen zuströmenden Lymphkapillaren erzeugt werden — führt stellenweise zur Verengerung oder Obliteration des Lumens, und erzeugt Lymphocyteninfarkte in den Blutgefäßen.

**Ehrmann (Wien): Über die Sklerosenreste und ihre Bedeutung.**

Durch klinische Erfahrung kam Ehrmann zur Überzeugung, daß in jenen Fällen, in denen die Sklerosen nach Schluß der Behandlung noch nicht geheilt waren, Syphilisrezidiven viel häufiger waren als in anderen, und daß in einer Reihe von Fällen aus einem kleinen Sklerosenrest eine typische, ulzerierte, manchmal auch mehrfache frische Sklerosen aus der Induration entstanden sind. Ehrmann hat deswegen in 2 Fällen Präputien mit

solchen Sklerosenresten amputiert, mit Berlinerblau injiziert und untersucht. Es zeigte sich, daß nach 7 Monaten im Narbengewebe an den Lymphgefäßen kleine Anhäufungen von Lymphocyten zurückgeblieben sind, offenbar als Rest der knotigen Anschwellungen. Als Zeichen, daß neugebildete Blutgefäße zu Grunde gegangen waren, fand man reichlich Hämosiderin in den Knoten. Es ist nun anzunehmen, daß von diesen lymphangitischen Herden neue Massen von Kontagium noch in die Lymphgefäße und in die Blutbahn gelangen, neue Eruptionen veranlassen, sowie auch, daß das in ihnen verbliebene Virus unter günstigen Umständen neue Infiltrationen um die Lymphgefäße setzt und auf diese Weise Reinfiltrationen verursacht. Diese Infiltrate sind aber auch die Ursache der lokalen Rezidiven und deren sind zweierlei: Die sklerosenähnlichen Rezidiven und die in Papelform und später als Gummen. Die papulösen Syphilitide gehen bekanntlich von den Blutgefäßen aus. Man muß annehmen, daß in jenen Fällen, wo lange vor Ausbruch des ersten Exanthemes papulöse Exantheme ad genitale entstehen, das Kontagium aus den Lymphspalten in die benachbarten Arterienstämme übergeht. In Beziehung auf die Lymphgefäße kann Ehrmann über eine Reihe von Tatsachen berichten, daß die beschriebenen Infiltratreste an den Lymphgefäßen auch der Ausgangspunkt für spätere Gummen sind, besonders bei Gummen des Genitales. Eine Tatsache, welche für Lymphgefäßveränderungen in den Lymphdrüsen spricht, ist die, daß Ehrmann nach Ablauf der Sklerosen in den oberflächlichen Lymphbahnen der Lymphdrüse ähnliche Lymphgefäßinfarkte fand wie in der Initialsklerose.

**Galewski (Dresden): Über chronische, nicht gonorrhöische Urethritiden.**

Waelsch setzte bei diesen Erkrankungen folgende Punkte auf:

1. das lange Inkubationsstadium,
2. den von Anfang an chronischen Verlauf,
3. die geringen objektiven Symptome,
4. den stets negativen Gonokokken-Befund,
5. den langwierigen Verlauf,
6. die schlechte Prognose.

G. berichtet über 7 einschlägige, einwandfreie Fälle aus seiner Praxis mit einer Inkubationszeit von 9—14 Tagen, geringen subjektiven und objektiven Beschwerden, geringem schleimig-eitrigem Sekrete. Mikroskopisch und kulturell waren nie Gonokokken nachweisbar, nie Prostatitis oder eine Komplikation von Seite der Urethra posterior.

Sehr widerstandsfähig gegen jede Therapie.

**Diskussion:** Winternitz (Prag) hat solche Fälle oft gesehen. Ihre Dauer ist sehr verschieden, von wenigen Wochen bis Monaten und Jahren. Bei einem jetzt in Behandlung stehenden Falle besteht eine Prostatitis.

Justus (Budapest) konnte in einem solchen Falle eine Urethritis posterior haemorrhagica konstatieren.

Böhm (Karlsbad) beobachtete eine nicht gonorrhöische Urethritis mit beiderseitiger akuter, katarrhalischer Epididymitis, die nicht zur Sterilität geführt hatte.

Merk, Demetriades, Reisner erwähnten ebenfalls von solchen nicht gonorrhöischen Urethritiden.

**V. Bandler (Prag): Über Cystitis tuberculosa.**

Die primäre Blasentuberkulose wurde vielfach angezweifelt und erst Casper hat in letzter Zeit mehrere Fälle mitgeteilt und speziell auf die Gonorrhoe als ätiologisches Moment der primären Blasentuberkulose

hingewiesen. B. wendet sich gegen die Ansicht, daß die Früh-Diagnose so schwierig sei; ihm war es gelungen, schon in den ersten Stadien bei leicht diffus getrübttem Harn im Sedimente die gehäuft liegenden zerfaserten Tuberkelbazillen nachzuweisen. Schwerer nachweisbar wurden dieselben in den späteren Stadien bei zunehmendem Eitergehalt. Unter den Symptomen sind besonders bemerkenswert der große Harnzwang (infolge der geringen Kapazität der Blase), der die exzessiven Schmerzen verursacht wie bei keinem anderen Blasenleiden, ferner die oft in bedrohlicher Weise auftretenden kolossalen Blutungen. B. berichtet von einem Falle, in welchem nach 1 $\frac{1}{2}$ jährigem Bestande eine ascendierende Nierentuberkulose hinzukam. Nach zweijähriger Dauer kam es zur Sectio alta, die von solchem Erfolge war, daß Patient sich in kurzer Zeit erholte und nach 4 Wochen von Schmerzen befreit, das Bett verlassen konnte. Auch die Nierentuberkulose war ganz zum Stillstande gekommen, so daß der Kranke nach 1 Jahre wieder arbeitsfähig geworden war. Dieser Fall beweist, daß die Prognose selbst in den schwersten Fällen nicht aussichtslos ist und einen chirurgischen Eingriff rechtfertigt.

**Diskussion:** Goldberg (Wildungen): Sterilität sauren, eitrigen Urins spricht für Tuberkulose, falls Gonorrhoe ausgeschlossen werden kann. Sekundärinfektionen sind bei Urogenitaltuberkulose meist artifiziell. Primäre hämatogene Blasen-tuberkulose ist sehr selten.

Grosz (Wien): Über eine seltene Komplikation der chronischen Gonorrhoe nebst Beiträgen zur pathologischen Anatomie der männlichen Urethra.

Bei Untersuchung eines seit 1 $\frac{1}{2}$  Jahren an chronischer Gonorrhoe leidenden Mannes fand G. an der Unterseite der Urethra hinter dem Sulcus coronarius ein über erbsengroßes Knötchen, das der Urethra fest und unverschieblich aufsaß. Ab und zu waren GröÙenveränderungen an dem Knötchen sichtbar. Es wurde operativ entfernt und die histologische Untersuchung ergab, daß es aus vielfach gebuchteten und verzweigten Gängen bestand, die sich zu einem kurzen, in die Urethra mündenden Gange vereinigten. Die Gänge selbst entsprechen den Morgagnischen Lacunen. Das eigentümliche Auswachsen derselben und ihre vielfache Verzweigung ist entweder angeboren oder vielleicht durch die Entzündung bedingt. Knötchenartige Bildungen an der Urethra kommen im Verlaufe einer Gonorrhoe nicht selten vor als paraurethrale Entzündungen, Follikel, als Periurethritis. Mit keiner dieser Affektionen kann die vorstehende Beobachtung identifiziert werden.

Benario (Frankfurt a. M.) demonstriert zur Behandlung der Gonorrhoe einen einfachen Apparat „Urosanol“, welcher aus einer kleinen Glastube besteht, die mit Protargolgelatine gefüllt ist und auf welche eine Gummiolive oder ein kleiner Nelatonkatheter aufgesetzt wird.

Vorteile: Einfachheit, Reinlichkeit und Handlichkeit.

**Dommer (Dresden):** Zur instrumentellen Behandlung der gonorrhoeischen Striktur.

In den meisten Fällen handelt es sich um eine Verengung des Lumens. Diese zu beseitigen, versagen oft die Dilatoren. Man ist gezwungen, die Urethrotomia interna auszuführen. Für weite Strikturen eignet sich das Kollmannsche Urethrotom. Zur Behandlung enger Strikturen schneidet nun D. nicht in einer vertikalen, sondern noch in zwei schrägen Richtungen ein. Dadurch entsteht eine Zerklüftung der Striktur; die einzelnen Taschen hängen in das Lumen des Tubus hinein und werden mit einem von D. konstruierten Instrumente abgetragen.

Der Apparat kann auch benützt werden zum Abtragen randständiger Papillome.

**Goldberg (Wildungen): Die Verhütung der Harninfektion.**

1. Die Erforschung der Ursachen der externen Harninfektion führt zu der Erkenntnis, daß dieselbe in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle vermeidbar ist.

2. Fernhaltung der Infektionstoffe, mechanische Entfernung derselben, Anwendung keimtötender und entwicklungshemmender Mittel soll sich auf den Operateur, auf die Objekte der Umgebung, auf die einzuführenden Instrumente und Medikamente erstrecken. Instrumente und Medikamente sind, wo nur möglich, mit physikalischen Methoden keimfrei zu machen.

3. Die Urethraflora hindert eine wirksame Verhütung der Harninfektion keineswegs.

4. Eine intravesikale prophylaktische Desinfektion ist vorzunehmen  
a) bei allen Eingriffen mit nicht exakt sterilisierbaren Instrumenten (optische, Konduktiv, Verweil-Instrumenten), b) bei Erkrankungen der Vorräume.

5. Die Tatsache, daß in vielen Fällen der Mikrobenimport nicht zur Infektion führt, darf nicht Anlaß werden, nicht allgemein, sondern nur bei den disponierten Fällen aseptisch respektive antiseptisch vorzugehen; denn wir können nicht immer vorher wissen, ob die Empfänglichkeit für Infektion besteht oder nicht. Wohl aber soll diese Existenz „disponierter Fälle“ Anlaß sein: a) Schlüsse über Erfolge von Sterilisationsmethoden sind nur aus disponierten Fällen zu ziehen. b) Bei diesen Fällen ist die äußere Antisepsis durch die interne prophylaktische Desinfektion mittelst Verabreichung von Urotropin (2.—3. pro die), Chinin (mehreremale 0.25) Salol (große Dosen) zu ergänzen; ersetzen kann die interne Harnantiseptis die äußere niemals.

**Winternitz (Prag): Über die Wirkung der Balsamica.**

Die diesbezügliche Arbeit erscheint in diesem Archiv.

**V. Sitzung am 26. September, 8 Uhr nachmittags.**

Vorsitz: Galewsky (Dresden), Merk (Graz), Delbanco (Hamburg).

**Freund (Wien): Neuere Erfahrungen über die physikalische Behandlung von Hautaffektionen.**

In Paris wurden in jüngerer Zeit zwei Instrumente erfunden, das Radiochromometer und das Spintometer, die jedoch nach Untersuchungen von F. keine besonders exakten Resultate liefern. Ein viel rationelleres Prinzip zur Bestimmung der Intensität der von der Vakuumröhre ausgehenden Strahlungen liegt dem Holzknechtschen Chromoradiometer zu Grunde. Derselbe therapeutische Effekt läßt sich mit starker und schwacher Bestrahlung, d. h. mit weichen und harten Röhren, bei großen und kleinen Röhrenabständen, bei langen und kurzen Expositionen bei entsprechender Dosierung erzielen. Da die X-Strahlen nur bis zu einer gewissen Tiefe wirken, muß man, um mehr in die Tiefe wirken zu können, Strahlen von größerer Wellenlänge (blau-rot) anwenden. Es ist dies die Finisenbestrahlung. Die diesen Strahlen nachgerühmte bakterizide Wirkung ist nach F. nicht vorhanden. Nach Versuchen von F. hat es sich gezeigt, daß die langwelligen Wärmestrahlen günstige Wirkungen bei Acne vulgaris, Ulcus cruris haben.

An der Diskussion beteiligen sich Ehrmann, Euler gegen Rolle und Holzknecht (Wien).

**Holzknecht (Wien): Das Chromoradiometer.**

H. ist es gelungen, die absorbierte Lichtmenge direkt zu messen. Das Problem der direkten Dosierung des Röntgenlichtes durch direkte Messung der absorbierten Lichtmenge beruht auf der Beobachtung, daß die Färbung durchsichtiger Reagenkörper von der absorbierten Lichtmenge abhängt. Er legt zu diesem Zwecke neben oder auf das Bestrahlungsfeld einen Reagenkörper und achtet bloß darauf, ob der Reagenkörper schon den nötigen Färbungsgrad erreicht hat. Dieser wird dann an einer kalorimetrischen Skala abgelesen. Die Einheit hat H. mit *se* benannt. Die Vorteile seiner Methode sind leichte Erlernbarkeit und Ausführbarkeit, die zahlenmäßige Exaktheit, die Vergleichbarkeit der literarischen Angaben und der eigenen Resultate. Das gilt auch von der Becquerelbestrahlung.

An der Diskussion beteiligten sich Merk (Graz), Strebel (München) und Holzknecht.

**Strebel (München): Lichttherapeutische Spezialitäten und neue Lichtgeneratoren. Beitrag zur Theorie und Praxis der Röntgen-Therapie.**

St. spricht zunächst über die Resultate der Behandlung der chronischen Gonorrhoe mit dem von ihm im Vorjahre veröffentlichten elektrischen Glühlicht, das in sondenartigem Instrument erzeugt wird. Weiterhin ist St. durch Verwendung seiner neuesten Lampe im stande, in der Urethra Lichtreaktion hervorzurufen, welche sich voraussichtlich zur Behandlung der akuten Gonorrhoe verwenden lassen werde. Das Licht der Lampe ist reich an Ultraviolett, enthält aber auch viel Strahlen in Blau und Violett. Der Redner erklärt, daß die Heilung der akuten Gonorrhoe durch das Licht noch Problem ist, daß aber durch die Versuche die Frage in einen diskutablen Standpunkt gekommen sei.

Bezüglich der Röntgen-Therapie fragt es sich, ob der photochemische Effekt der Röntgenstrahlen mit der therapeutischen Wirksamkeit derselben identifiziert werden kann. Die heftigsten photochemischen Wirkungen werden durch Ultraviolett hervorgebracht, das aber schon in den obersten Hautschichten absorbiert wird, also ungenügende Tiefenwirkung entfaltet. Es geht also photochemische Leistung und Heileffekt nicht Hand in Hand. Zur Dosierung der Strahlungen des weichen, therapeutisch wirksamen Rohres wendet er den „Strahlendämpfer“ an. S. betont seine Priorität bezüglich der Feststellung einer bakterientötenden Kraft des Radium. Seine Erfolge der Röntgentherapie decken sich mit den bisherigen Erfahrungen.

**Diskussion:** Freund (Wien) hält harte Röhren für unzweifelhaft wirksam.

Holzknecht (Wien) glaubt nicht mehr recht an Heilungen von Lupusfällen. Die intumeszierten Formen gehen rasch ins Niveau zurück, dann sind sie aber nicht mehr vom Fleck zu bringen. Finsenbehandlung hingegen scheint wirkliche Heilungen zu bewirken.

Ehrmann (Wien) bemerkt zur Photographie eines durch Röntgen geheilten Falles von Alopecia areata, daß solche Fälle auch nach Faradisation und hautreizenden Mitteln heilen, vorausgesetzt, daß die Papillen nicht atrophisch sind.

Dessauer (Ingenieur, Aschaffenburg): In einer weichen Röhre entstehen viel mehr Strahlen als in der harten und daraus erklärt sich der verschiedene Grad der Wirksamkeit.

**Demetriades (Jassy): Mitteilung über einen Fall von Lues hereditaria tarda und Laryngopathia luetica.**

Patient bis zum 10. Lebensjahre gesund, erkrankte unter Schmerzen im linken Fuß und in der linken Hand. Ein Jahr später traten Geschwüre auf der Stirn, Händen und Füßen auf, die unter Narbenbildung abheilten. Um diese Zeit begannen die Beine sich zu krümmen. Im Jahre 1901 wurde Patient heiser und es traten schwere asphyktische Zustände auf. Die Tibien des Kranken sind nach der beschriebenen Lues hereditaria tarda Fournier gestaltet. Unter eingeleiteter anti-spezifischer Kur besserten sich die Erscheinungen.

**Merk (Gras): Kritische Betrachtungen über die Symptomatologie der Herpeserkrankungen und die Beziehungen von Hautkrankheiten zu hautförmigen Lymphangioitiden.**

An der Hand eines von Horstmann geschilderten Falles bespricht M. die Symptome des Herpes vom Beginne an. Zuerst ist eine schwache diffuse Rötung, nach mehreren Tagen erst treten stärker rote Stellen auf, am 14. Tage erscheinen die Bläschen. Es ist also eine langandauernde Saftflut dem Bläschenausbruche vorangegangen. Anfangs ist Hyperästhesie, später Anästhesie.

Vortr. wendet sich dann dem Bilde der kutanen Lymphgefäßentzündung zu und sucht die Fragen zu behandeln, wie etwa bei hautförmigen Lymphgefäßentzündungen der Verlauf sein dürfte, durch welche Ursachen sie hervorgerufen werden können und von welchen Symptomen sie begleitet sein mögen.

Zosteren, welche von motorischen Lähmungen begleitet sind, sind in der Literatur bekannt. Man wird die Lähmung im Gebiete desjenigen motorischen Nerven erwarten müssen, der mit dem ergriffenen sensorischen Nerven parallel läuft. Am einfachsten wird die Erklärung bei gemischten Nerven. Ein Herpes facialis vergesellschaftet mit einer Facialislähmung ist als einheitlicher pathologischer Prozeß ganz gut denkbar, wenn man sich vorstellt, daß z. B. eine Erkältung einen Katarrh der Nasenschleimhaut, diese eine Lymphangioitis und eine Mitaffektion des Trigeminus und des Facialis herbeiführt. Und wenn man sieht, daß auf der einen Seite eine Neuritis eines sensiblen Nerven von einem Herpes gefolgt ist, daß eine Neuritis eines gemischten Nerven Herpes und Lähmung erzeugt, dann werden die so häufig vorkommenden Lähmungen rein motorischer Nerven gleichsam als das reine Bild derselben Erkrankung in der motorischen Sphäre erscheinen, wie sonst eine sensorische Neuritis das reine Bild eines Herpes bedingt. Dem Herpes sensorius stünde dann ein Herpes „motorius“ gegenüber. Je zentraler die Neuritis, desto mehr Hautgebiete werden erkranken, desto deutlicher das Bild des Zoster. Je peripherer, desto mehr entsteht der Herpes vulgaris. Ursachen für Herpes und Zoster sind dieselben wie für Neuritis und die Lymphangioitiden spielen als Vermittler eine vielfach verkannte Rolle.

**Geyer (Zwickau): Demonstration einer eigenartigen Lichenerkrankung.**

G. stellt einen Patienten vor, der neben den Erscheinungen von Arsenmelanose und Arsenkeratose eine Affektion zeigt, welche knötchenförmige, stark schuppige Einzelfloreszenzen auf leicht geröteter oder normaler Haut bildet, die auf Arsenbehandlung zwar schwinden, aber nach Aussetzen der Medikation immer wieder auftauchen. Er glaubt, daß diese Erkrankung der Gruppe des Lichen ruber acuminatus oder der Pityriasis rubra pilaris oder der Keratosis follicularis rubra zuzurechnen ist.

**Diskussion:** Pick (Prag) hält den Fall für eine Psoriasis mit einem seltener vorkommenden Ausgang der Hyperkeratose. Er empfiehlt lokale Behandlung mit Chrysarobin.

Ehrmann (Wien) ist der gleichen Ansicht.

**Ullmann (Wien): Weitere Mitteilungen über Wirkungen konstanter Wärme höherer Temperaturen auf die Haut; Demonstration eines Hydrothermoregulators und Nebenapparates für die lokale Thermotherapie.**

Die lokale rationelle Thermotherapie besteht in der Anwendung von temperierbaren Kataplasmen, denen man durch beliebig lange Zeit durch das Prinzip der Autoregulierung dieselbe Temperatur mitteilen und in derselben Höhe beibehalten lassen kann. Das U'sche Verfahren bietet die Gewähr, das meiste und überhaupt das wünschenswerte an Temperatur durch beliebige Zeit auf die betreffende Körperstelle einwirken lassen zu können, ohne die Gefahr der Schädigung des Protoplasma und deren Umgebung. Weiterhin gewährt es die Möglichkeit der Applikation von Wärme auf alle Körperregionen, auf die Haut und alle Höhlungen, Nase, Ohr, Vagina, Rektum u. a. Als Wärmezuleitungskörper dienen Röhren, Schläuche, Ballons aus Gummi oder Metall. U. bespricht dann des Genaueren die von ihm konstruierten Apparate und die Indikationen für die Anwendung dieser Behandlungsweise.

An der sich anschließenden Diskussion beteiligten sich Freund und Ullmann.

**Rosenstadt (Karlsbad): Über den Verhornungsprozeß.**

R. stellte seine Untersuchungen an dem Eizahn, einem embryonalen Gebilde des Hühnchens an und kam dabei zu folgendem Resultate: Die nach außen gerichteten Partien des Eizahnes bestehen aus vollständig homogenen Zellen, die stellenweise miteinander verschmelzen. Setzt man Schnitte von solchen Stellen der Wirkung einer kräftigen Verdauungsfüssigkeit aus, so kommt es zu einer ganz geringfügigen Aufhellung. Die homogenen Zellen mit ihren stellenweise durchschimmernden Kernen bleiben aber vollkommen unverdaut. Es ergibt sich somit, daß hier das ganze Protoplasma zusammen mit dem Kerne der Verhornung unterliegt. Dieser Befund ist insofern von Interesse, als er zeigt, daß es noch einen anderen Modus der Verhornung gibt, bei dem nicht allein der Mantel der Zelle verhornt, sondern die ganze Zelle diesem Prozeß anheimfällt und zwar unter vorheriger Ausscheidung von spezifischen Körnern, die vielleicht als die Ursache des ganzen Prozesses anzusehen sind.

**Diskussion:** Merk (Graz) erinnert, daß er neben Rabl an ausgebildeten menschlichen Hornzellen Plasma- und Epithelfasern nachgewiesen hat und daß die Ansicht, als fehlten diese Fasern in Hornzellen, unrichtig sei.

**Waelisch (Prag): Über chronische Prostatitis.**

W. konnte bei 200 chronischen Gonorrhoeen in 81%, chronische Prostatitis konstatieren. Von diesen 200 Fällen waren 86% Urethritis posterior; es ist also fast jede chronische Posterior mit Prostatitis kompliziert. Die Diagnose Prostatitis darf nur gestellt werden auf Grund des mikroskopischen Befundes im Sekrete der Drüse; die rektale Untersuchung allein reicht nicht aus. Der gonorrhoeische Prozeß in der Urethra kann ganz ausgeheilt sein und doch kann die Prostatitis bestehen, die zur Reinfektion oder Infektion der Frau Veranlassung geben kann. Die chronische Prostatitis ist in vielen Fällen die Ursache der Rezidive der chron. Gonorrhoe oder ihrer geringen Beeinflussung durch die Therapie. Die in die Urethra posterior nach Massage der Prostata deponierten medikamentösen Lösungen dringen nicht in die Ausführungsgänge derselben ein; ihre nicht zu leugnende Wirkung dürfte im wesentlichen eine dorivatorische sein.

**Goldberg (Wildungen): Kleine Mitteilungen über Prostatitis.**



1. Diagnostisches: a) In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle kann, nachdem die Harnröhre durch Miktion gereinigt ist, ein Irrtum über die Provenienz des durch Expression gewonnenen Eiters aus der Prostata nicht entstehen, denn der Unterschied zwischen den spärlichen, etwa nach Miktion noch in der Harnröhre verbliebenen Resten und den Massen von Eiterzellen, die bei Expression erscheinen, ist durchaus unverkennbar. b) Bei akuten profusen Eiterungen aus Urethra oder Vesica und negativem Palpationsresultat, ferner bei chronischer Cystitis und Retentio urinae, endlich wenn die Provenienz der Gonokokken aus der Prostata bewiesen werden soll, sind außer der Miktion vorgängige gründliche Reinigungen der Urethra und Blase notwendig, um Verwechslungen mit Harnröhren- oder Blaseneiter zu vermeiden.

2. Prostatitis mit Blutung. Bei akuter Prostatitis sind Blutungen sehr selten. G. sah sie in etwa 5 von 75 Fällen; zweimal wurde aus Hämpermie bei Vorhandensein von Prostatitis und Fehlen anderweitiger Blutungsursachen, dreimal aus dem Blutgehalt des exprimierten Sekretes die hämorrhagische Prostatitis diagnostiziert. Bei chronischer Prostatitis ist die Blutbeimengung zum Sekret nicht so häufig; er fand sie unter 100 Fällen 5mal. Die Blutung hörte immer im Laufe der Behandlung auf. Die Prostatitiden wurden stets gebessert; die Gonorrhöen waren stets schwere. Von den akuten war eine mit Tripperrheumatismus kompliziert, drei durch Persistenz der Gonokokken im Prostatasekret bis in den 7. Monat gekennzeichnet.

3. Therapeutisches. Terminale Hämaturien bei subakuter Urethrocystitis können mehrfach nach sehr langem Bestand durch Kombination von Prostataexpression mit Spülung zur Heilung kommen. Bimanuell, rektosubdominal, sowie bei erhöhter Stellung kann man am liegenden Patienten anderweitig nicht erreichbare Prostatapartien exprimieren. Die Galvanokautik nach Bottini ist bei chronischer Prostatitis irrational und zwecklos.

4. Prostatitis und Sterilität. Der behauptete deletäre Einfluß der Prostatitis auf die Potentia generandi durch Abtötung der Spermatozoen ist bis nun unerwiesen.

**Diskussion:** Delbanco (Hamburg): Ebenso oft wie die Prostata, sind die Samenblasen bei der chronischen Gonorrhoe beteiligt. Er hält die chronische Prostatitis oft genug für bedeutungslos. Die lokale Behandlung der Prostata züchtet Neurastheniker.

Galewsky (Dresden) schließt sich Waelsch an. Die Prognose der Urethritis anterior ist günstig, die der posterior ungünstig.

Pincus (Berlin): Selbst nach den gründlichsten Spülungen gelingt es zuweilen nicht, sicher zu entscheiden, ob der im Sekrete vorhandene Eiter aus der Prostata stammt oder nur aus der Urethra anterior.

Ehrmann (Wien) weist darauf hin, daß beim Ausdrücken der Prostata immer noch Leukozyten bleiben, die zwischen den Zellen liegend, der Expression entgehen.

Ullmann (Wien) glaubt, daß Waelsch um einige Prozente zu hoch gegriffen hat; er möchte jene Fälle, die palpatorisch keinen Befund geben, nicht hinzugezählt wissen. Therapeutisch empfiehlt er die Anwendung protrahierter konstanter Wärme.

Löwenheim (Liegnitz) beobachtete mehrere Fälle von Prostatitis ohne bestehende Posterior und erklärte sich dies damit, daß die Entzündung der Prostata sprunghaft, vielleicht auf dem Lymphwege entstanden sei.

**Waelisch (Schlußwort):** In zirka 2%, der chron. Prostatitiden lassen sich Gonokokken nachweisen. Das Fehlen der Gonokokken möchte er nicht als absoluten Beweis für die Nichtinfektiosität des Prostatasekretes ansehen, aus denselben Gründen, die bei der Beurteilung von eiterzellenhaltigen Fäden der Urethra maßgebend sind. Daß, wie **Löwenheim** sagt, Epididymitis und Prostatitis ohne Urethrititis posterior auftreten kann, ist ihm bekannt. Anders liegen aber die Verhältnisse bei chronischer Prostatitis, die ja zumeist sich nicht aus einer akuten entwickelt, sondern ganz langsam und chronisch im Anschlusse an chronische Urethrititis posterior entsteht.

---

Hierauf hält der zweite Karlsbader Einführende Herr **Dr. Hugo Guth** eine von lebhaftem Beifall gefolgte Ansprache an die Sektionsteilnehmer, in welcher er, nach einem kurzen Rückblicke auf die Verhandlungen der Sektion, zunächst dem Vorstande der Prager Klinik Herrn **Prof. Pick** und dessen Assistenzärzten, sodann allen Vortragenden und Teilnehmern an den Arbeiten der Sektion den Dank ausspricht und die Verhandlungen der Sektion für Dermatologie und Syphilis an der 74. Versammlung der Deutschen Naturforscher und Ärzte als geschlossen erklärt.

---

## Verhandlungen der dermatologischen und urologischen Sektion des kön. Vereines der Ärzte in Budapest.

Sitzung vom 17. März 1902.

Vorsitzender: Havas.

Schriftführer: Huber.

1. Róna, S. demonstriert einen mit radikaler Exstirpation und Transplantation geheilten Lupuspatienten.

Referent hat die Erfahrung gemacht, daß alle Fälle, die er mit Exstirpation behandelt hat, in Bezug auf Rezidiven von bestem Erfolg begleitet waren, so z. B. sah er vor zwei Wochen einen seiner vor vier Jahren operierten Patienten, bei dem auf dem Operationsfelde auch jetzt noch keine Rezidive wahrzunehmen ist.

Der jetzt vorzustellende Patient ist 22 Jahre alt. Sein Leiden hat im Alter von 14 Jahren in Verbindung mit einer vereiterten submaxillaren Drüse begonnen. Mit einem handflächengroßen, zusammengeflossenen Lupus kam er auf die Abteilung. Da sonst nirgends ein tuberkulöser Prozeß nachweisbar war, entschloß sich R. zur radikalen Exstirpation und Transplantation. Die Operation wurde am 24. Jänner, die Transplantation am 6. Feber vorgenommen.

Ein dritter Fall von Rhinoskleroma mit metastatisch geschwollenen Drüsen.

Das Leiden hat vor 16 Jahren im Rachen, besser gesagt in den Choanen begonnen. Von da breitete es sich auf die linke Nasenhöhle aus und verstopfte diese. Das Velum war an die hintere Wand des Rachens angewachsen. Außerhalb der Nase war keinerlei Veränderung wahrzunehmen. Sowohl aus dem die Nase verstopfenden Tumor, als auch aus der rechtsseitigen submaxillaren Drüse erhielt R. auf Agar typische Bazillen.

Ein Fall von Pemphigus vegetans. E. Sk., seit zwei Monaten leidend. Das Leiden hat in der rechtsseitigen Inguinalgegend auf der Haut über der aus einer unergründeten Ursache entzündeten und vereiterten Drüse begonnen, mit stecknadelkopfgroßen und größeren Bläschen. Bald darauf zeigten sich in der linken inguino-cruralen Gegend und in beiden Achselhöhlen ähnliche Bläschen. Auf diesen Stellen nimmt er erst seit einem Monate Erhöhungen wahr. Auf der Kopfhaut traten erst seit einigen Tagen, seitdem er im Spital ist, die Bläschen auf. Ebenso zeigen sie sich erst jetzt auf dem Körper. In der Mundhöhle ist bis jetzt keinerlei Veränderung wahrzunehmen.

Török stellt die Frage, ob Róna die Erfahrung gemacht habe, daß — was er in zwei Fällen beobachtet hat — bei Pemphigus zweierlei

Bläschen vorhanden sind. Manche sind mit reinem Serum gefüllt, andere wieder beginnen gleich mit einem trüben Inhalte.

Róna bestätigt diese Erfahrung.

2. Huber, A. demonstriert Patienten und Röntgenbilder von Lupus mutilans.

Finden wir in Verbindung mit Lupus vulgaris Knochendefekte, Mutilationen, so tritt die Frage in den Vordergrund, ob die Hautveränderung in die Tiefe gedrungen ist und die Erkrankung des Knochens verursacht hat, oder ob die primäre Tuberkulose des Knochens das Hautleiden kompliziert hat? Die Frage ist heute noch strittig, und so ist es notwendig, daß jede sich darbietende Gelegenheit ergriffen werde, von der wir die Aufhellung des strittigen Punktes erhoffen können. Dieses Ziel leitete uns auch jetzt, als wir in den beiden Fällen von Lupus mutilans Radiogramme angefertigt haben, um dadurch solche Verhältnisse klarzustellen, welche sonst nicht aufgeheilt werden könnten. In beiden Fällen handelt es sich um Lupus mit schweren Knochenveränderungen kompliziert. Mit den Hautläsionen befaße ich mich aber nur insoferne, als sie das Verhältnis zu den Knochenveränderungen berühren.

Der eine Fall (K. M., 64 Jahre alt, Tagelöhnerin; auf der Abteilung Prof. Róna's am 12. Juli aufgenommen) hat vor ungefähr zehn Jahren wahrscheinlich mit Skrofulose (Lymphome auf dem Halse und Kniegelenkstuberkulose) begonnen, zu der sich seit etwa 5 Jahren auf der ganzen linken Hand und dem linken Unterarm ein hochgradiger Lupus (Lupus disseminatus) zugesellt hat; in Verbindung mit letzteren Läsionen trat vor ebenfalls fünf Jahren eine progressive und jetzt schon hochgradige Zusammenschrumpfung der linken Hand auf. Ich muß bemerken, daß diese Schrumpfung, was übrigens auch aus den Radiogrammen ersichtlich ist, sozusagen ausschließlich nur von der narbigen Atrophie der Haut bedingt ist. Von dem klinischen Bilde der in großem Maße verstümmelten Hand sei nur so viel erwähnt, daß ungefähr der Stelle der 2. und 3. Phalanx verbindenden Gelenke entsprechend auf dem 2., 3. und 4. Finger auf einem bohnen großen Gebiete lupöse Läsionen sichtbar sind, welche aber mit den unter ihnen befindlichen Knochen nirgends kommunizieren; auf denselben Stellen zeigt das Radiogramm eine hochgradige Arrodierung der aneinander liegenden Endteile des 2. und 3. Phalanx und damit zusammen ein vollständiges Verschwinden des Gelenkes, bezw. ein solches Bild, als wenn hier Frakturen mit schiefen Bruchflächen vorhanden wären. Das Radiogramm zeigt überdies eine beträchtliche Verdickung des 1. Phalanx des 2., 3. und 4. Fingers, auf dem einen und anderen Finger eine Verkrümmung des 2. Phalanx. Alldies zusammengefaßt finden wir hier eine hochgradige Veränderung des Knochensystems der Hand, mit der die Hautläsionen im allgemeinen nicht in geradem Verhältnisse stehen; es gibt sogar Stellen (der Diaphysis des 1. und 2. Phalanx entsprechend), wo bei hochgradigen Knochenveränderungen (Verdickung) eine lupöse Hauterkrankung im allgemeinen nicht zu entdecken ist. Eine Mutilation der Hand ist eigentlich nicht vorhanden; sie wird nur von der hochgradigen narbigen Atrophie der Haut imitiert. Es ist wohl wahr, daß, wenigstens nach der hochgradigen Atrophie geurteilt, auch in der Haut ein hochgradiger lupöser Prozeß vor sich gegangen sein kann. Die den Stellen der Knochenveränderungen entsprechenden Hautgeschwüre kommunizieren nirgends mit den Knochen. In Anbetracht der vorangegangenen Skrofulose und der im Verhältnisse zu den Hautläsionen sehr beträchtlichen Knochenveränderungen ist es also sehr wahrscheinlich, daß in diesem Falle die tuberkulöse Erkrankung der Knochen unabhängig von den Hauterkrankungen entstanden sein kann.

Der zweite Fall (J. R., 11 Jahre alt, wurde am 25. Oktober 1901 auf der Abteilung Prof. Rónas aufgenommen) zeigt das Bild eines sehr verbreiteten Lupus vulgaris. Das Leiden, welches erst seit 3 - 4 Jahren besteht, zeigt beträchtliche Veränderungen; auf dem Gesichte, an den oberen und unteren Extremitäten sehen wir einen ausgebreiteten Lupus, das rechte Knie zeigt das Bild einer hochgradigen und zur Anchylosis geführten Gonitistuberkulose, auf dem einen Finger der rechten Hand finden wir eine ausgeprägte Knochentuberkulose, auf der linken Hand hingegen außer dem Lupus auf dem kleinen Finger auch eine Mutilation. Das Leiden ist von der Gelenksstelle der Finger der linken (mutilierten) Hand ausgegangen und hat sich von da weiter verbreitet. Das klinische Bild der uns allein interessierenden linken Hand betrachtet, sehen wir über dem distalen Ende des Metakarpus des Daumenfingers, zwischen dem 1. und 2. Phalanx des Zeigefingers, auf dem Mittelfinger über dem 1. und 2. Phalanx, auf dem kleinen Finger über dem Gelenke zwischen dem 1. und 2. Phalanx, kleinere hochgradige Lupusexulcerationen, die aber mit den Knochen nirgends kommunizieren. Allen diesen Stellen entsprechend zeigt auch das Radiogramm auffällige Knochenveränderungen. Über dem Metacarpus des Daumens zeigt ein dunkler Fleck die Knochennekrose, der 1. Phalanx des 2. und 3. Fingers ist beträchtlich verdickt, aber die größten Veränderungen zeigt der kleine Finger, wo die Knochen scheinbar bis zur Mitte des 1. Phalanx intakt sind; von hier in distaler Richtung sind alle Phalanxe beträchtlich verkürzt, dünn und mit einander im Halbkreis verwachsen und dadurch wird die Mutilation des kleinen Fingers, richtiger gesagt die Verkürzung hervorgehoben. Hier also alles zusammengefaßt entsprechen wohl den beträchtlichen Knochenveränderungen überall auch bedeutende Hautläsionen, aber zwischen beiden läßt sich kein direkter Nexus nachweisen.

Aus den Röntgenogrammen der beiden Fälle läßt sich mit größerer oder kleinerer Wahrscheinlichkeit folgern, daß die Knochentuberkulose unabhängig von der lupösen Erkrankung der Haut entstanden ist — eines hat sich dem andern nur als Komplikation zugestellt. Mit Sicherheit können wir das freilich nicht behaupten, weil in beiden Fällen die Tuberkulose der Haut, so auch der Knochen in vorgeschrittenem Stadium sind. Wünschen wir also in der Zukunft diese Frage mit größerer Sicherheit zu lösen, so ist dies nur so möglich, wenn wir Radiogramme — denen bei dieser Frage eine bedeutende Wichtigkeit zufällt — von rezenten Fällen anfertigen.

Róna erwähnt, er habe schon diesen Fall demonstriert, bevor Radiogramme aufgenommen waren, und er habe sie aufnehmen lassen, um zur Entscheidung zu bringen, welches das primäre Leiden ist, ob die Knochentuberkulose oder der Lupus? Auch so ist diese Frage nicht mit Sicherheit entschieden worden.

3. Csillag, Jakob. Spontan auftretende Pigmentatrophie in Verbindung mit Psoriasis.

Den 18jährigen, seit 3 Jahren an Psoriasis vulgaris leidenden Patienten, der bis zu seiner Aufnahme (6. März 1903) nicht behandelt worden ist, stelle ich zur Demonstrierung dessen vor, daß nach der spontanen Rückentwicklung der Plaques Pigmentatrophien auftreten u. zw. von den Zentren der Plaques ausgehend, nachdem, wie wir bei einzelnen sehen, auf den Rändern noch frische Knoten sichtbar sind. Pigmentanhäufung ist auf den Rändern der Leukodermen nur bei einzelnen sichtbar, während sie bei einem größeren Teile fehlt.

Basch erwähnt, daß auch Referent in gegenwärtigem Falle bewiesen habe, was er schon vor längerer Zeit beobachtet hat und er er-

wähnt, daß man von nach Psoriasis aufgetretenen Leukodermien keine Diagnose aufstellen kann.

#### 4. Strausz, A. Urethritis irritativa postmasturbationem.

Der Fall ist namentlich deshalb von Interesse, weil das Bild des Leidens nicht nur die Erscheinungen der Urethritis totalis zeigt, aber eventuell auch als Cystitis angesehen werden kann.

Der 14jährige Patient suchte mit seinem Vater vor 10 Tagen die Abteilung des Doz. Feleki (Poliklinik) auf, mit der Klage, daß er seit etwa 7 Wochen an häufigem Harndrang leide, der sich am stärksten zwischen 9 und 12 Uhr Abends einstellt. Er müsse alle 8 bis 10 Minuten urinieren, während im restlichen Teile der Nacht und auch bei Tag der Drang abnimmt. Das Orificium der Harnröhre ist ein wenig lebhaft rot; Sekret wenig. Prostata normal, kaum fühlbar, empfindlich.

Patient koitierte niemals; aus der Harnröhre entnommenes Sekret enthält keine Gonokokken.

Nach längerem Zureden gesteht Patient, er masturbiere seit ungefähr 1 Jahre beinahe täglich, u. zw. gerade nach dem Schlafengehen ungefähr um 9 Uhr. Ich halte dadurch die Frage klargestellt, warum sich der starke Harndrang um diese Zeit einstellt.

Zur Zeit der Aufnahme war der Urin, abgesehen von geringem Schleim, rein. Heute aber ist der Urin, trotzdem der P. keiner lokalen Behandlung unterzogen worden ist und sich infolge der geordneten Lebensweise und der Medikamente die subjektiven Symptome gebessert haben — beide Teile — trüb und klärt sich nicht nach Säure. Die mikroskopische Untersuchung des Satzes zeigt eine hochgradige Epithelabschürfung, ziemlich viel Eiterzellen und auch recht reichlich rote Blutzellen. Die endoskopische Untersuchung zeigte im vordern Teile eine geringe, im hintern eine hochgradige Hyperämie.

Wie wir also sehen, kann die Masturbation nicht nur in der ganzen Länge der Harnröhre Veränderungen hervorrufen, sondern sie kann auch mit Blasenkatarrh leicht verwechselbare Erscheinungen zu stande bringen.

Havas fragt, ob S. es mit Bestimmtheit angeben könne, daß der Patient noch nicht bei einem Arzte war und keiner lokalen Behandlung unterzogen worden ist?

Strausz meint, der Patient sei noch nicht behandelt worden.

Wohl hat ebenfalls oft infolge von Masturbation Urethritis irritativa mit großen Schmerzen und heftigem Harndrang beobachtet. Er habe zugleich auch eine Entzündung des Colliculus seminalis beobachtet. Er habe in solchen Fällen eine Pinselung mit 10%iger Arg. nitr.-Lösung angewendet. Das Leiden war so rasch verschwunden, als hätte man es weggewischt.

Feleki bemerkt, daß er keinen Augenblick daran gedacht habe, in diesem Falle etwas außergewöhnliches zu sehen, weil er bei unzähligen Individuen einen ähnlichen Zustand beobachtet habe, von denen eine Irreführung des Arztes nicht vorausgesetzt werden kann. Auch nach einem Coitus interruptus zeigt die Untersuchung mit dem Spiegel sehr oft die Hyperämie der Harnröhrenschleimhaut und die Kongestion der Prostata. Ähnliches kann auch bei seit längerer Zeit betriebener Masturbation beobachtet werden. Und das ist seines Erachtens sehr wichtig, weil in Budapest der Coitus interruptus sehr stark betrieben wird. Er zweifelt nicht daran, daß der Junge die Wahrheit gesagt habe. Das

Strauss'sche Spiegelbild entspricht den von ihm beobachteten Bildern, aber deshalb hat noch nicht ein Fall Anlaß zur Verwechslung mit Urethr. gonorrh. geboten.

5. Róna S. Können mechanische Einwirkungen und unter ihnen in erster Reihe das Kratzen Ekzem verursachen? (Vortrag, publiziert im Archiv f. Derm. u. S. 1902. LXIII. Bd. Heft 1.)

6. Török L. Welche Hautveränderungen können durch mechanische Reizung der Haut (Reibungen und Abbürstungen) hervorgerufen werden? (Vortrag, publiziert im Archiv f. D. u. S. 1902. LXIII Bd. Heft 1.)

Havas bemerkt, daß er in seinen Vorträgen immer betont, die durch mechanische Reize hervorgerufenen Läsionen seien kein Ekzem, sondern eine durch pathogene Bakterien hervorgerufene Dermatitis.

Auch Weiß schließt sich der Ansicht der Referenten an und erwähnt, auch er habe mit thermischen Reizen versucht ein Ekzem hervorzurufen. Er benützte Eprouvetten, welche er teils mit heißem, teils mit kaltem Wasser gefüllt und bei verschiedenen Individuen in Anwendung gebracht habe.

7. Wohl M. Das frühzeitige Erkennen der Harnröhrenstriktur.

Von den das Franz Josef-Spital besuchenden ambulanten Patienten habe ich jene einer Untersuchung unterzogen, bei denen keinerlei, auf Striktur verdächtiges klinisches subjektives oder objektives Symptom vorhanden war.

Die Aufeinanderfolge der Untersuchung teilte ich derart ein, daß nur jene Patienten, deren Blennorrhoe  $1\frac{1}{2}$  Jahre alt oder noch älter war, mit dem Spiegel untersucht worden sind. Sodann maß ich die Dehnbarkeit der Harnröhre nach Otis und den Umfang des Penis, bei der dritten Ordination führte ich eine zylindrische Sonde 23—25 Charr.

Dann untersuchte ich mit einem Bougie à boule, erst rückwärts bis zum Bulbus und das Resultat der Untersuchung faßte ich in Tabellen zusammen. Die erste Tabelle zeigt die Spiegelbefunde: 80% Infiltrat und Drüsenentzündung, aber eine Striktur eine fixe Kaliberabnahme konnte nicht beobachtet werden. Die II. Tabelle zeigt die Dehnbarkeit der Harnröhre, nach Otis gemessen. Das Maximum ist 36—39 und die Dehnbarkeit ist mit der Ausglättung der Schleimhautfalten, aber ohne Verletzung der Schleimhaut angegeben 26—33. Dabei hat das Instrument schon beim geringsten Zurückschrauben nachgegeben. Eine Striktur konnte ich auch hier nicht finden. Der Umfang des Penis war 45—94 mm und ihr Verhältnis zur Dehnbarkeit hat zur Diagnostisierung der Striktur keine Handhabe geboten.

Für die 23—25 Charrière-Sonde ist jede Harnröhre durchgängig, also auch diese zeigt keine Striktur. Um so überraschender wirkt die III. Tabelle, welche das Resultat mit der Bougie à boule veranschaulicht,

Hier beträgt die Zahl der Strikturen 45%. In den jüngeren Fällen,  $1\frac{1}{2}$ —4 Jahre alten ist die Verhältniszahl der Strikturen kleiner, aber weniger häufig sind die mehrfachen Strikturen. In den älteren Fällen, 4—5 jährige, ist die Verhältniszahl 66% und zumeist auf mehreren Stellen. Die klassische Bougie à boule zeigt auch Strikturen größeren Kalibers, ferner ob sie ringförmig, klappenförmig oder länglich ist, und bietet daher ein vortreffliches diagnostisches Mittel, aber ungeeignet zur Feststellung der Dehnbarkeit der Striktur. Wie sich eine Striktur den Erweiterungsversuchen gegenüber verhält oder wie wir therapeutisch vorgehen sollen, dazu ist die Sonde zweckmäßiger. Die elastische Bougie

à boule ist ein ungeeignetes therapeutisches Instrument, aber unumgänglich notwendig bei Strikturen über 23–25 Char., weil der Spiegel und der Urethrometer sonstige pathologische Veränderungen anderen Charakters zeigt, aber zum Erkennen von Strikturen größeren Kalibers sind sie nicht präzise.

Es ist daher wünschenswert, daß jede Urethra mit chronischer Blennorrhoe mit der Bougie à boule gründlich untersucht werde.

Rihmer B. konstatiert, daß Referent in Bezug auf Harnröhrenstrikturen dieselben Folgerungen zieht wie er, nur leitete er die Schlüsse auf anderem Wege ab.

Um von dem Beginn einer Striktur sprechen zu können, müßten wir vor allem wissen, wie weit die Harnröhre ist? Er durchsuchte die ganze Literatur, aber er sah, daß keine der zahlen und verschiedenen Versuche diese Frage vollständig gelöst haben, weil dies überhaupt nicht möglich ist. Reitbart und Otis verwendeten den Urethrometer so, daß sie ihn so lange spannten, bis der betreffende das Gefühl des Vollseins fühlte und so wurde das Kaliber gemessen und so fanden sie, daß sie von rückwärts nach vorne gleichmäßig weit ist. Und sie glaubten, damit die Kaliberfrage entschieden zu haben. Diese Auffassung ist sehr irrig, weil die Beurteilung solcher Dinge nicht auf das Gefühl basiert werden kann, weil dies selbst bei einem und demselben Individuum veränderlich ist. Der Bulbus wurde deshalb weniger weit gefunden, weil sie vorne den vordern Teil des Bulbus gemessen haben, der so weit ist, wie der übrige Teil der Harnröhre. Nach Finger ist zwischen der Dehnbarkeit des Bulbus und des vordern Teils ein Unterschied von 5 Charrier. Er hat die Messungen so vorgenommen, daß er das Instrument so lange aufschraubte, bis es von der Harnröhre nicht gepackt worden ist. Aber er hat keinen fixen Punkt gefunden, weil auch ein Unterschied von 35–40 Charrier vorgekommen ist, weil er ja auch das nicht wissen kann, wie weit die Harnröhre ursprünglich war. Der zur Striktur führende Prozeß ist langsam; wenn da der Zeitpunkt kommt, daß wir von einer Striktur sprechen können, läßt sich schwer entscheiden. Vom praktischen Standpunkte ist das Erkennen der Striktur wichtig bezw. die Feststellung dessen, wann der Zeitpunkt sich einstellt, bei dem eventuell von diesem Prozesse ausgehend ein Zurückfließen des Sekretes u. s. w. vorhanden sein könne. Zu Beginn der Entwicklung, wenn narbiges Gewebe noch nicht zu stande gekommen ist, kann man diesen Zustand mit der Bougie à boule sehr leicht übersehen, namentlich bei großem Penis und engem Orificium externum. Doch diese Fälle sind sehr selten, weil ein Autor unter 800 Fällen 2–3% gefunden hat. In solchen Fällen ist es zweckmäßiger mit dem Spiegel zu untersuchen, mit dem man auch schon die Infiltration feststellen kann. Also die infiltrierten, aber nicht narbigen Strikturen kann man mit dem Spiegel, aber die beginnende jedoch schon narbige Striktur kann man mit der Bougie à boule erkennen.

Roth: Seiner Ansicht nach ist die Frage der frühzeitigen Erkennung der Striktur schon abgeschlossen. Er konnte aus dem Vortrage des Vorstellers keine präzisen Folgerungen ziehen. Soviel ist sicher, daß die mittels des Urethrometers erhaltenen Folgerungen lückenhaft sind.

Roth erkennt die mit der Bougie à boule erhaltenen Resultate nicht an, von dem spricht er aber nicht, erklärt jedoch, daß die Sache mit dem Urethroskop anders steht, als wie dies Herr Wohl sagte. Vorsteller bekennt selbst, daß er mit dem Urethroskop für weiche wie auch für harte Infiltrate und Strikturen gute Daten erhielt, weshalb hält er die Knopfsonde doch für die zu besserem Resultat führende?



Mit dem Urethroskop kann man auch die pathologisch-anatomische Qualität der Striktur bestimmen. Die Sonde repräsentiert überhaupt kein vornehmes Instrument, während das Urethroskop ja.

Zum Beweise dessen bringt er folgendes Beispiel vor, welches sich zwar auf das Cystoskop bezieht, klärt aber jedenfalls seine Behauptung. Bei einem seiner Patienten diagnostizierte ein anderer Kollege einen viel größeren Stein als er. Nachdem er dadurch sehr unzufrieden war, machte er anstatt mit Sonde eine Untersuchung mit Cystoskop, bei welcher sich herausstellte, daß zwei Steine vorhanden sind, welche bei der Untersuchung des Kollegen neben einander lagen, und so erschienen sie viel größer. Bei der Operation überzeugte er sich über die Richtigkeit des cystoskopischen Befundes. Die Knopfsonde hält er für ein untergeordnetes Instrument, welches dann gut ist, wenn wir nur im großen einen Überblick gewinnen wollen, jedoch mit dem Urethroskop kann sie niemals sich messen.

Ráskai. Er ist derselben Meinung wie Roth, doch war Roth nicht genug konsequent. Seiner Ansicht nach sind beide zu gebrauchen, denn nur so kommen wir zu präzisen Resultaten bei der Beurteilung der Striktur. Mit der Knopfsonde diagnostizieren wir am sichersten das Bestehen einer Striktur, während das Urethroskop dann zu gebrauchen ist, wenn wir bestimmt wissen wollen, daß keine Striktur vorhanden ist. Die frühzeitige Diagnose der Striktur ist eine solche Frage, die von der Heilung der chronischen Gonorrhoe nicht zu trennen ist. Es ist auffallend, daß Wohl staunt, daß er in den älteren Fällen das Infiltrat seltener findet, was jedoch natürlich ist. Das Kriterium der Striktur besteht darin, daß sie ins Corpus cavernosum sich erstrecken soll, und deshalb ist sie auch am meisten im Bulbus.

Wohl wollte nicht die Sektion aufklären und ihr erklären, womit wir Strikturen diagnostizieren sollen, er hielt seinen Vortrag nur in Bezug auf eine gewisse Gruppe von Strikturen. Er sprach von der sich rapid bildenden vollendeten Striktur und sagte, daß wir mit dem Urethroskop öfters das eine oder das andere übersehen können, was wir mit der Knopfsonde finden. Seiner Ansicht nach ist zwischen hartem Infiltrat und Striktur der Unterschied, daß die erstere von selbst sich zurückbilden kann; wenn wir die Striktur nicht heilen können, so können wir auch das Infiltrat nicht heilen.

Ráskai glaubt, daß die von Wohl erwähnten Strikturen zum kleinsten Teile vollendete waren.

Die sogenannten resilienten Strikturen sind sehr selten, doch sind die auf Gonorrhoe basierend entwickelten noch seltener. Er glaubt, daß die Fälle Wohls alle Infiltrations-, also progressive Formen waren.

---

Sitzung vom 28. April 1902.

Vorsitzender: Feleki.

Schriftführer: Emödi.

1. Roth, Eugen demonstriert einen Fall mit Veränderungen der Prostata und Urethra nach Hodenexstirpation.

Der Vater des Patienten starb infolge eines Unfalles, seine 60jährige Mutter nach Hemiplegie.

L. J., Anstreicher, 46 Jahre alt, aquirierte, in seinem 18. Jahre ein Ulcus molle. In seinem 22. Jahre verheiratete er sich; in diesem Jahre stürzte er von der Leiter und zerquetschte sich seinen rechten Hoden, weshalb dieser auch entfernt wurde. Nach seiner Genesung kehrte er zu seiner Frau zurück und konnte trotz des einen Hodens seinen ehelichen Pflichten immer nachkommen. Zwei Jahre später erlitt er eine Hemiplegie und so gelang er in das Budapester Armenhaus, wo er sich seitdem befindet.

Mit seiner Hemiplegie will ich mich hier nicht befassen, doch muß ich bemerken, daß sie auf die jetzt bestehenden und besprechenden pathologischen Veränderungen keinen Einfluß ausübte. Aus seinem geschlechtlichen Leben will ich nur soviel erwähnen, daß er in seinem jüngeren Alter, u. zw. zwischen seinem 28. und 40. Jahre, zeitweise nächtliche Pollutionen nebst erigiertem Penis hatte, welche auch noch später wöchentlich oder doch wenigstens 2—3mal monatlich sich wiederholten.

Der 46jährige Mann — in Betracht nehmend seinen gelähmten Zustand, — ist gut genug genährt, trotz seiner Hemiplegie genug beweglich, kein Zeichen der frühzeitigen Senilität.

Penis entsprechend entwickelt, jedoch im Hodensack nur der linkseitige Hoden fühlbar. An der oberen rechten Seite des Hodensackes ist eine zirka 3—4 cm lange Narbe sichtbar (Operations-Narbe). Die Prostata per rectum untersucht: der linkseitige Lappen entsprechend entwickelt, klein nußgroß, hart, glatt, welcher in jeder Richtung, also auch gegen die Mittellinie scharfe Ränder hat. Von dem rechtseitigen Prostatalappen ist mehr nur das Residuum fühlbar. Der rechtseitige Prostatalappen ist wenigstens in seinem Parenchym gänzlich atrophisiert und man kann annehmen, daß auch der Muskelteil teilweise degeneriert ist. Den Colliculus mit dem Urethroskop von vorne untersucht sieht man, daß rechts der dem Colliculus und dem rechten Ductus ejaculatorius entsprechende Teil mehr abgeflacht ist, hingegen ist links die ganze Partie mehr rot und dem Ductus ejaculatorius entsprechend zeigt sich eine Vertiefung. Das doppelseitige Spiegelbild ist sich somit nicht gleich, und so ist anzunehmen, daß sich die rechtseitige Prostataatrophie auf diese Urethralteile hier erstreckt.

Wir kennen viele Mitteilungen, wie die von Ramm, White, Bruns, Helferich, so auch aus der Schule Guyons, besonders von Leguen, wie auch die sehr interessanten Studien von Przewalski und Lesin, welche damals gemacht wurden, wie man noch von der Kastration nach Helferich glaubte, daß dies die radikale Heilmethode der Prostatahypertrophie sei, aus denen es erwiesen ist, daß die Kastration jedenfalls einen Einfluß auf die Prostata ausübt, jedoch besonders auf die normale Prostata.

Demzufolge ist der adenoide Teil der Prostata καὶ εὐχρη ein Geschlechtsteil und deshalb ist ihre physiologische Zusammengehörigkeit mit dem Hoden klar. Dies beweist auch der vorgestellte Fall, weil das, was wir noch auf der rechten Seite der Prostata fühlen, nur die bindegewebige Substanz der Prostata ist und mehr oder weniger die degenerierte Muskulatur sein kann, nachdem während dieser langen Zeit (24 Jahre) der adenoide Teil infolge des Fehlens des Hodens gänzlich atrophisierte.

Emödi findet den von Roth vorgestellten und von ihm schon bekannten Fall für sehr schön, doch kann dies noch nicht für einen Beweis gelten für jenen Umstand, daß nach Exstirpation des Hodens die Prostata im so großen Maße degeneriere. Roth wird jedenfalls wissen, daß die diesbezüglichen physiologischen Untersuchungen nicht mit dem

entsprechenden Resultate endigten. Er findet den vorgestellten Fall aus dem Grunde nicht passend für die Bestärkung der Annahme, weil der dem anderen Hoden entsprechende Prostatalappen nicht dem Alter des Patienten entspricht, obzwar er es nicht leugnet, daß zwischen beiden Lappen eine kleine Differenz vorhanden ist.

Ráskai bemerkt, daß zwischen beiden Prostatalappen eine beträchtliche Differenz besteht. Was besonders an beiden Lappen auffällt, ist, daß beide hart und prall sind, was der Annahme Róths entspricht.

Róth erwidert, daß man beim gegenwärtigen Kranken nicht annehmen kann, daß im andern Lappen auch ein atrophischer Prozeß vorhanden sei, nachdem jener ziemlich hart ist und man könnte eher diesen Lappen für hypertrophisch sagen, nachdem nicht immer die Größe die Differenz ausmacht, sondern der patholog.-histologische Zustand des Prostatalappens. Er führt die Atrophie des linken Prostatalappens nur auf die frühzeitige Hodenexstirpation zurück.

**Feleki: 2 Fälle von „Urethritis desquamativa“.**

1. L. T., Diurnist, 32 Jahre alt, heiratete mit 22 Jahren, ohne vorher Coitus geübt zu haben. Im November 1898 akquirierte er Gonorrhoe mit mäßigen Symptomen, jedoch mit langwierigem Verlauf; nach Monaten betrachtete er sich geheilt, nach dem ersten Coitus kehrte jedoch die Gonorrhoe wieder. Im Jänner 1900 wurde er auf der Poliklinik wegen chronischen Trippers behandelt, blieb jedoch, in der Voraussetzung geheilt zu sein, aus. Anfangs 1901 kam er wieder mit mäßiger Urethritis und Spermatorrhoe in Behandlung. Jetzt zeigten sich im Urin öfters lange zylindrische Fetzen in Begleitung von kleinen Schleimmassen; erstere waren mehrere Zentimetr lang dünnwandig und bestanden aus flachen Epithelzellen. Der 18 cm lange Zylinder wurde 24 Stunden nach einer Sondeneinführung entleert. — Keine Striktur. — Endoskop. Befund: Schleimhaut blaß rosa, an einzelnen Stellen den Lacunen entsprechende weiße Punkte oder Flecken; Längsfalten treten scharf hervor, Gestreiftheit an den meisten Stellen deutlich sichtbar. Nach entsprechender Behandlung konnte man Monate hindurch außer der Spermatorrhoe keine pathol. Symptome bemerken. Seit kurzer Zeit sieht man neben den Symptomen einer postgonorrh. Urethritis catarrh. wieder Schleim- und zylindrische Epithelmassen; keine Striktur.

2. F. M., Kanzleidiener, 28 Jahre alt, hatte vor 7 Jahren die erste gonorrh. Infektion. Die Gonorrhoe mit Anschluß einer Cystitis dauerte angeblich 3 Jahre. Im Jahre 1898 zweite Infektion, deren Folgen in 2 Monaten behoben waren. Anfangs 1900 dritte Infektion seither fortwährend in Behandlung, seit 1901 an der Poliklinik. Außer geringen subjektiven Beschwerden klagt Patient über das Gefühl einer Striktur in der Harnröhre. Am Orificium geringes schleimiges Sekret. Im Urin außer wenigen Schleim und Eiter enthaltenden Filamenten  $\frac{1}{2}$ –1 mm dicke Epithelmassen, die zeitweilig der Pars anterior urethrae entsprechende Zylinder darstellen und einmal die Länge von 12 cm zeigten. Sonde 21 cm kann leicht eingeführt werden, nur fühlt man eine gewisse Sprödigkeit der Schleimhaut. Endoskopisch: Die ganze Pars anterior weißlichgrau, an vielen Stellen uneben; das Gestreiftsein der Schleimhaut nicht sichtbar, Faltenbildung jedoch vorhanden. Zentrale Figur weit offen, beim Herausziehen des Spiegels schließen sich die Urethralwände sehr langsam und unvollständig. Das Lumen der Urethra ist also kaum alteriert, während die Dilatabilität beschränkt ist.

Die 2 Fälle dienen als Illustration zweier Stadien des Krankheitsprozesses. Beide Formen bestehen seit Jahren, neigen zu Rezidiven, sind von geringen subjektiven und objektiven Symptomen begleitet und führten trotz jahrelangem Bestand nicht zur Strikturbildung.

F. ist der Ansicht, daß alle ähnlichen Fälle, die im Anschluß an eine langwierige Gonorrhoe mit oben erörterten Symptomen verlaufen und bisher unter den verschiedensten Namen publiziert worden sind, als „Urethritis desquamativa“ bezeichnet werden sollen. — Die U. desquamativa zeigt also das Bild einer oberflächlichen Epithelproliferation, welche nach langwierigen gonorrh. Affektionen bei einer speziellen bisher unbekannten Inklinatlon der Schleimhaut entsteht.

Ráskai glaubt, daß jeder Spezialist ähnliche Fälle hatte, jedoch in der Beschreibung des pathologischen Bildes sind in der Fachliteratur große Unterschiede. Seine Ansicht ist mit der des Vorstellers verschieden betreffs der histologischen Ätiologie der Fälle. Er lokalisiert nicht die Symptome auf die Proliferation der Schleimhaut. Es ist bekannt, daß jedes Epithel sich dann am leichtesten löst, wenn es schlecht genährt wird, so findet das bei Argyrosis statt, und in all jenen Fällen, wo bei stärkeren Einwirkungen die Schleimhaut bereits als Abdruck der ganzen Urethra erscheint, infolge einer äußeren traumatischen Ursache. In den meisten Fällen sehen wir das nämliche Bild, was Feleki erwähnt. Was Oberländer und Grünfeld erwähnt, das ist nach seiner Ansicht ganz etwas anderes, nachdem dort das Leiden in Form von Flecken aufgetreten ist, während in den Fällen Felekis der desquamative Prozeß durch Zufall sich soweit entwickelt hat.

Pajor bemerkt, daß seine Benennung „Urethritis desquamativa membranacea“ sich mehr auf die Form des Produktes und nicht auf das klinische oder histologische Bild bezieht und schließt sich lieber der „Urethritis desquamativa“-Benennung an. Nach seiner Ansicht entsteht dieses Leiden nach langen pathologischen Prozessen, zu welchen sich in seinen Fällen noch sexuelle Neurasthenie anschloß mit lanzinierenden Schmerzen in der Dammgegend und mit Tremor in den Extremitäten.

Róth. Seiner Ansicht nach sind diese Fälle nicht selten. Er beobachtete dies bei einem seiner Patienten, der irrtümlich gegen Gonorrhoe behandelt wurde, jedoch niemals eine gehabt hatte, wo nach Instillation von Argent. nitr. der ganze Abdruck der Urethra erschien. Er behandelte den Betreffenden nicht, bei dem der desquamative Prozeß von Jahr zu Jahr minder wurde und heute kaum besteht.

Róna erwähnt, daß er sich noch sehr gut auf den letzten Fall Felekis erinnert, wo er mit Feleki betreffs der Prognose verschiedener Meinung war und er freut sich, daß Feleki auch schon seine Ansicht geändert habe.

Die Urethritis membranacea ist verschieden von Urethr. desquamativa, welche schon auf die sekundäre Veränderung des Epithels zurückführbar ist. Es ist sogar zwischen Xerosis und Urethritis desquamativa ein Unterschied, nachdem bei ersterer auch Striktur vorkommt, beide gleichen sich jedoch darin, daß sie konsekutive Prozesse sind. Er hält das Leiden, ebenso wie Leukokeratose für nicht ganz heilbar, welches

zwar verschwindet, doch wiederkehren kann. Was die Ätiologie betrifft, stammt sie meistens von Gonorrhoe, doch oft wissen wir doch den Grund nicht, ebenso wie bei der Leukokeratosis des Mundes nicht, was meistens Lues ist. Was immer für ein Grund den Prozeß hervorgerufen hat, ist seiner Ansicht nach eine Prädisposition notwendig, denn, wenn dies nicht wäre, würde das Leiden viel öfter vorkommen.

Wohl. Nach der Abstoßung der Häute kann man in der Urethra kein hartes Infiltrat sehen, doch ist es sicher, daß die Urethra weniger elastisch ist und die Schleimhaut gefaltet. Die Ätiologie der rigiden Formen ist wahrscheinlich eine andere, nachdem die von der Gonorrhoe entstandenen jenen entsprechen, welche Feleki beschrieben hat.

Feleki bedauert, daß Ráskai und Róna ihn nicht verstanden haben. Er behauptete ja auch, daß dies ein sekundärer Prozeß sei, nachdem er nicht nur im Epithel Veränderungen hervorrufe, sondern auch in den subepithelialen Geweben. Er wollte darauf Gewicht legen, daß dies ein ausgesprochener, typischer, pathologischer Prozeß sei, jedoch die Prädisposition, wie sie Róna erwähnt, leugnet er nicht. Er behauptete, daß er nicht der Anschauung ist, daß dieser pathologische Prozeß durch das Zusammentreffen eines bestimmten Zufalles entstanden sei und so stimmt er auch nicht überein mit Ráskai. Es ist nur ein Zufall, daß wir selten dabei Strikturen finden, wie dies oft bei übergereizten Fällen, so auch bei periglandularen Entzündungen vorkommt, dies ist jedoch eine ruhig ablaufende Veränderung. Er hält die Ureth. desquam. für einen typischen und charakteristisch ablaufenden pathologischen Prozeß, wie er dies auch betonte, bei welcher keine Striktur zurückbleibt.

Und deshalb muß man dies seiner Ansicht nach als einen separaten pathologischen Prozeß betrachten.

---

Sitzung vom 6. Oktober 1902.

Vorsitzender: Havas.

Schriftführer: Huber.

1. Csillag. (Abteilung des Prof. Róna.) Fall von „Xeroderma pigmentosum“. Bei dem vorgeführten 11jährigen Mädchen eines Feldarbeiters zeigten sich die ersten Symptome schon 10 Monate nach der Geburt. Von dieser Zeit an entwickelte sich die Krankheit bis zum vierten Lebensjahre; seither ist das Leiden stationär. Die Symptome zeigen sich in diesem Falle auch nur an den der Sonne ausgesetzten Körperteilen: Gesicht, Hals, Hände, Unterarme und Unterschenkel. Verlauf bisher ohne Komplikation. — Pigmentflecken sind in diesem Falle auch am Lippenrot. Das Mädchen ist sonst gesund, gut entwickelt, Eltern gesund, hat eine 1jährige Schwester, bei welcher noch keine Pigmentation vorhanden ist; eine 50jährige Tante hat angeblich Sommersprossen.

2. Schein. Ätiologie des Haarschwundes. Als eine Ursache des Haarschwundes betrachtet Vortragender die starke Spannung der Kopfhaut, welche durch die am Anfange des Mannesalters eintretende stärkere Entwicklung der Mm. frontales und occipitales entsteht. Zuzufolge gemein-

samen Wirkens beider Muskel wird die dazwischen liegende Kopfhaut stärker gespannt. Zu dieser Zeit hört das Wachsen der Kopfhaut schon auf, so daß die ohnehin schmalen subkutanen Gewebesspalten noch enger werden, wodurch die Blut- und Lymphzirkulation erschwert ist und infolge dessen die Ernährung der entsprechenden Kopfhautpartie, resp. in erster Linie die der Haare leidet. Deshalb beginnt der Haarschwund gewöhnlich an den Stirnseiten und von dort nach rückwärts. Daraus kann man auch erklären, warum die Haare von der Schläfenlinie abwärts und von der Nackenlinie abwärts nicht ausfallen: hier ist nämlich die geringste Spannung der Kopfhaut. Unter diesen Kopfhautteilen sind dicke Muskelschichten, deren Bewegungen eine lockere subkutane Gewebeschicht erfordern. An diesen Stellen kann man die Kopfhaut sogar in Falten ziehen.

Außer der Spannung der Kopfhaut kommt das Wachstum und die Ernährung des Schädels in Betracht. Dort, wo die Ernährung des Schädels eine ungünstigere ist, nämlich über dem unteren Teil der Sutura sagittalis, wo zuerst die knöcherne Verwachsung eintritt, fallen die Haare am schnellsten aus.

3. Basch verliest sein Referat über die Resultate der Brüsseler II. internationalen Konferenz für Prophylaxie der venerischen Krankheiten.

#### Sitzung vom 1. Dezember 1902.

Vorsitzender: Feleki.

Schriftführer: Emödi.

1. Wohl. Ruptura vesicae urinaria incompleta, nachher Infiltration des Cavum Retzii; spontane Heilung. (Demonstration.)

Patient hatte Morgens beim Erwachen heftigen Urindrang, coitierte jedoch trotzdem mit seiner im 9. Monate schwangeren Frau und stützte sich, um die Bauchwand seiner Frau zu schützen, auf seine am Bett ruhenden Hände. Beim Urinlassen nach dem Coitus hatte Patient stechende Schmerzen und entleerte blutigen Urin. — Urin war nicht alkalisch, aseptisch, letztere Portion stärker blutig. Unter dem Mikroskop sah man Leukocyten in dem normalen Blut entsprechendem Verhältnis. Im Urin kein Sand, auch keine Gewebselemente. Niere gesund. Blase per rectum normal. — Nierenblutung, Blasenulceration (Tuberkulose), Miliartuberkulose, Infektion, Atheromatose per exclusionem ausgeschlossen, so daß die Blutung die Folge einer während des Coitus eingetretenen incompletten Ruptur der gefüllten Blase war. — Nach 3 Tage langem Liegen Stillstand der Blutung. Cystoskopischer Blasenbefund: links von der rechten Unterpapille gegen den Fundus Sugillationen und fleckartige Blutungen. An einer Stelle Kontinuitätsstörung der Schleimhaut. Aus dem rechten Ureter fließt reiner Urin. Nach zwei Wochen kommt Patient neuerdings und klagt über Urindrang, Druck und Spannung im unteren Teile des Bauches. Nach einigen Tagen 2 Finger breit ober der Symphysis bei 38.6° C. Temperatur Dämpfung, bei bimanueller Untersuchung einer Resistenz entsprechend, die sich hinter die Symphysis fortsetzt. — Sowohl das Cavum retromusculare als auch der paravesikale Teil des Cavum Retzii hinter der Symphysis bis zur Aponeurose der Prostata infiltriert. Es muß angenommen werden, daß Staphylokokken, Streptokokken oder das Bact. coli in das Zellgewebe des Cavum Retzii gelangten. Hämatom mußte ausgeschlossen werden, da dessen klinische Symptome fehlten. Nach zwei Monaten spontane Heilung.

Meisels beruft sich auf einen im Jahre 1898 in der Gesellschaft der Ärzte demonstrierten Fall, wo er bei Blasenparese mit Nelatonkatheter und Irrigator in der Höhe von 2 m eine Blasenwaschung vornahm und infolge dessen traten während der Blasenwaschung heftige Schmerzen ein und es kam blutiger Urin.

Feleki ist der Ansicht, daß nicht das pralle Gefülltsein der Blase, sondern eine äußerst starke krampfartige Zusammenziehung des M. detrusor die Ruptur verursachten, denn es kommen öfter Blasenrupturen bei nur halbgefüllter Blase vor.

2. Ráskai hält seinen Vortrag über „Bakteriurie“. Die reine Bakteriurie bildet eine relativ seltene Erkrankung, trotzdem dürfte die Zahl der bisher publizierten Fälle, ohne die Fälle Roberts und die noch früheren Fälle, die in einer verdienstvollen Arbeit Barlows der Vergessenheit entrissen wurden, hinzuzurechnen, die in entsprechender Form untersuchte Zahl der Fälle nahezu 80 sein.

Betrachten wir jedoch die publizierten Fälle des näheren, so müssen wir eine sehr große Zahl als nicht hieher gehörig ausscheiden. In erster Reihe die Fälle, bei welchen außer der bakteriellen Trübung auch Eiterzellen nachweisbar waren. Nach Ansicht des Vortragenden können wir in dem Moment, in welchem im Urin außer der bakteriellen Trübung und der dieselbe verursachenden Bakterien auch Eiterkörperchen oder Epithelzellen erscheinen, von Bakteriurie im strengeren Sinne des Wortes nicht mehr reden. Wenn ja, so wäre die Benennung Bakteriurie überhaupt nicht haltbar, denn die Grenze, mit der eine Krankheitsform in die andere übergeht, ist eine so unbestimmte, daß es ganz dem willkürlichen Erachten überlassen bleibt, wann wir die Anzahl der Bakterien als eine verhältnismäßig reiche, und die Zahl der Eiterkörperchen als eine unverhältnismäßig geringe betrachten können. Die wissenschaftliche Begründung der Bakteriurie als selbständiger Krankheitsform entsprang dem Bedürfnis, die Infektion der Harnwege von der Infektion des Harnes strenge zu sondern.

Vortragender hat dies schon in einer „Die Ätiologie der Cystitis“ behandelnden Arbeit auf Grund von 56 bakteriologisch untersuchten Fällen betont und experimentell zu bestimmen gesucht, ob das Hinzutreten der sogenannten Hilfsmomente (Kongestion, Retention, Trauma) genügt, um Bakterien, die längere Zeit hindurch harmlose Bewohner eines Organes (der Blase) waren, zu Erregern heftiger, langwährender Entzündungen der Schleimhaut zu machen.

Die Rolle, die das Bact. coli als Cystitiserreger sowohl als auch als Verursacher der Bakteriurie einnimmt, bedarf in mancher Hinsicht noch der Aufklärung und es ist fraglich, ob sein Erscheinen in vielen Fällen nicht schon ein sekundäres, den wirklichen Erreger durch seine große Vermehrungskraft verdrängendes war.

In der überwiegenden Zahl der Bakteriurie-Fälle wurde das Bact. coli gefunden, ohne in kultureller Hinsicht oder bei Impfung verminderte Lebenskraft zu beweisen, als die bei schwersten Fällen der Urininfektion gefundenen coli bac. Vortragender schildert die charakteristischen Symptome des Urins, bespricht ausführlich die Diagnostik der Erkrankung, unterscheidet eine renale und vesikale Form; gibt die Krankengeschichte von drei typischen Fällen, deren erste prostatichen, die zweite nephrolithiatichen Ursprunges war, der dritte Fall in Anschluß an ein renales Carcinom sich entwickelt hat.

Die Therapie kann nur eine symptomatische sein und erfordert in allen Fällen die Behandlung des Grundübel.

Feleki schließt sich der Einteilung Ráskais an, glaubt jedoch, daß diese Einteilung in der Praxis kaum durchführbar sei und erwähnt zur Illustration folgende Fälle: Ein junges Mädchen, die noch nie katheterisiert wurde, deren Sphinkter anstandslos funktionierte, litt an Bakteriurie und hatte Eiterzellen im Urin. In einem anderen Fall, den Feleki seit Jahren beobachtet, bestehen Verdauungsbeschwerden. Patient hat eine paretische Blase und im Urin sind außer Bakterien Leukocyten.

Basch, Sekretär.

---



## Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 28. Jänner 1903.

Vorsitzender: Neumann.

Schriftführer: Löwenbach.

**Ehrmann stellt vor:**

1. einen Mann, der vor 3 Jahren einen Initialaffekt am Präputium hatte, von dem aus ein Netz von indurierten Lymphgefäßen am Dorsum penis sich fortsetzte. Er wurde ein Jahr lang behandelt. Die Lymphangitis war verschwunden. Er kehrte jetzt mit einem Rezidiv wieder u. zw. einer zerfallenen serpiginösen Papel an der Unterlippe links und, was sehr auffallend war, auch mit einer lokalen Veränderung an der Stelle des Primäraffektes. Nachdem damals der indurierte Knoten schon geschwunden war, zeigte sich diesmal an seiner Stelle wieder eine Verhärtung und entsprechend dem früheren, damals genau in einer Zeichnung fixierten Netze von Lymphgefäßen eine ganz entsprechend, netzförmig ausgebreitete Lymphangitis. Injektionspräparate von einem solchen Falle wurden auch beim Kongresse in Karlsbad gezeigt. Der Fall kann als Beleg für die Tatsache gelten, daß in den Lymphgefäßen Injektionskeime zurückbleiben, die immer wieder von neuem Rezidiven bedingen. Solche Rezidive im Lymphgefäße sind selten. In einem solchen, vor 7 Jahren beobachteten Falle wurden in dem Rezidivknoten viele Riesenzellen und Zerfall gefunden. Ein anderer Fall zeigte nach 14 Jahren entsprechend den 14 syphilitischen Primäraffekten ebensovielen gummösen Rezidivknoten.

2. einen Fall mit gummöser Perichondritis auf der rechten Seite des Schildknorpels. Nach 14 Injektionen mit Hydrarg. salicyl. (1/2%) sind die seitlichen Halsdrüsen bis auf eine geschwunden; der Knorpeltumor ist kleiner, aber noch immer ist ein Rest desselben zu tasten.

3. den vor 3 Wochen in der Gesellschaft der Ärzte vorgestellten Mann, der 2 faustgroße Geschwülste entsprechend dem hinteren Teile des rechten Rippenbogens zeigte, die als Muskelgummen u. zw. im M. serrat. und latissimus dorsi aufgefaßt wurden, weil der Pat. wiederholt Lucarezidive durchgemacht und auch jetzt eine deutliche Rupia am Rücken daneben hatte. Nach einer Injektionskur mit Hydrargyrum salicyl. gingen die Knoten fast gänzlich zurück, deren Spuren sind aber auch jetzt noch deutlich zu tasten.

4. drei Fälle, an denen E. demonstrieren möchte, was eigentlich im strengeren Sinne als Lichen lueticus zu bezeichnen ist. Es kommt

zunächst beim maculopapulösen Syphilid vor, daß die spezifischen Infiltrate gerade an der Mündung der Haarbälge stärker entwickelt sind und innerhalb der einzelnen Makulae kleinere Knötchen entstehen, das was Unna als *roseola granulata* bezeichnet hat. Es ist nicht ganz richtig, dies als *Lichen lueticus* zu bezeichnen. Oft sieht man andererseits, wenn ein Individuum mit *Lichen pilaris keratosis suprafollicularis* Syphilis bekommt, daß an diesen Stellen als Orten mit stärkerer lokaler Reizung auch stärkere Infiltrate zur Ausbildung kommen; auch dies ist kein *Lichen syphiliticus*, sondern ein Infiltrat, ausgehend von den Blutgefäßen, welche den Follikel, beziehungsweise die Hyperkeratose am Ausführungsgange machten.

Die bösartige Form des *Lichen lueticus*, wie sie bei anämischen und tuberkulösen Leuten vorkommt, hat mit dem Haarbalg nichts zu tun, was sich durch das Studium an Serienschnitten erkennen läßt. Man sieht unter dem Epithel ein kleines Infiltrationsknötchen mit Riesenzellen, welches z. T. auch ins Epithel hineinreicht. Im Infiltrat tritt dann oberflächlicher molekulärer Zerfall ein, nach dessen Resorption dann kleine, miliare Nárbehen zurückbleiben, die nur mit der Zeit durch Dehnung der Haut wieder vergehen. Die vorgestellten Fälle betreffen nun:

- a) einen Fall mit einem kleinpapulösen Syphilid,
- b) ein lichenoides Exanthem bei einem Manne mit *Keratosis suprafollicularis*, der vor 1 Jahre Lues akquirierte,
- c) eine Frau mit einem *Lichen lueticus sensu stricto*, die außerdem eine Seborrhoe der Gesichtshaut und auf deren Basis ein Syphilid hat,
- d) eine *Keratosis suprafollic.* ohne Syphilis,
- e. einen zweiten Fall von *Perichondritis gummosa* des Schildknorpels mit Infiltration des Zungengrundes und des Kehldeckels. Infektion vor  $\frac{3}{4}$  Jahren.

Riehl: Wenn man den Namen *Lichen* zur Bezeichnung eines Syphilids überhaupt gebrauchen will, würde derselbe eher für jene Formen passend sein, bei welchen keine Umwandlung in Pusteln erfolgt; denn dem dermat. Begriff *Lichen* entspricht nur eine Krankheitsform, die im Knötchen ihren morphologischen Höhepunkt erreicht.

Solche kleinpapulöse Syphilide, die anatomisch fast ausschließlich an die Lanugohaarbälge gebunden sind, sind genügend bekannt, ihr Entstehungsgebiet bilden die den Haarbalg umspinnenden Gefäße; ihre Infiltrate formieren zylindrische oder röhrenförmige Umhüllungen des Haarbalgs; sie gehören der früheren Sekundärperiode an, während die kleinpapulösen und pustulösen Syphilide, für welche Ehrmann den Namen *Lichen* reserviert wissen will, der Spätform zuzuzählen sind und fast nie als ausschließliche Eruptionsform auftreten, vielmehr meistens, wie auch in dem demonstrierten Falle, zugleich mit großen papulösen und tuberosen Spätformen.

Neumann. Der *Lichen lueticus* ist histologisch und klinisch festgestellt. Anatomisch sind besonders die Gefäße beteiligt, welche den Haarbalg röhrenförmig, nur unterbrochen vom *erector pili* umgeben. Außerdem findet man stets Riesenzellen.

Spiegler stellt eine extragenitale Sklerose an der Unterlippe links bei einem 31j. Manne vor; die Submaxillardrüsen links derb angeschwollen. Das Exanthem ist noch nicht zu sehen.

Neumann berichtet über einen 47jährigen Mann mit *Onychia syphilitica*, der vor 2 Monaten einen apoplektischen Insult erlitten hat. Am 22. November 1902 wurde derselbe mit *Paronychia ulcerosa*, *Exanthema papulos quamosum* und *Psoriasis plantaris* in die Klinik aufgenommen. Die Syphilis des Kranken datiert seit März 1902. Damals hatte er Sklerose und wurde nur lokal behandelt. Im Juni erhielt er 36 Einreibungen, im August Jodkalium und graue Pillen, kurz vor seiner Aufnahme in die Klinik noch 12 Einreibungen. Am 26. November stürzte Patient plötzlich zusammen. Bewußtsein nicht verloren. Parese der rechten Facialis, motorische Schwäche der rechten oberen und unteren Extremität. Silbenstolpern. Die rechte Thoraxhälfte bleibt bei der Atmung zurück. Starke konstante Kopfschmerzen. Die Paresen steuerten sich in den nächsten Tagen, der Puls erreichte 130 Schläge, die Sprache wurde ganz verständlich, es stellten sich psychische Depressionszustände ein. Sofort nach dem Insult erhielt Patient durch zwei Wochen Einreibungen von 6 g Unguent. ciner., dann noch durch 1 Woche 3 g. Die Erscheinungen sind nunmehr unter weiterer Behandlung mit Jodkalium soweit geschwunden, daß nur mehr Andeutungen der Facialisparese und eine leichte Schwäche der Muskulatur der rechten oberen und unteren Extremität resultieren. Die Paronychien sind ausgeheilt, die Deformitäten der Nägel noch deutlich erkennbar.

Man hat in früheren Jahren derartige Affektionen des Cerebrum als tertiäre Spätformen gekannt. Wir haben aber an der Klinik in den letzten Jahren außer diesem Pat. schon 8 Fälle beobachtet, wo Leute mit schweren papulokrüstösen Syphiliden schon 10 bis 14 Monate nach der Infektion cerebrale Erscheinungen bekamen. Auch Fournier und Rumpf stimmen mit dieser Erfahrung überein.

Kreibich. In Ergänzung hiezu möchte ich eine Frau anführen, die  $\frac{1}{4}$  Jahre nach der Infektion im Verlaufe eines hartnäckigen Lichen lueticus starke quälende Kopfschmerzen bekam, die auf keine antiluetische Medikation nachließen. Es kam dann zur Ausbildung einer akuten Psychose, wegen welcher die Pat. auf die psychiatrische Klinik gebracht werden mußte.

Riehl demonstriert mehrere Fälle:

1. Einen ca. 35jährigen Mann mit typischen Keloiden der vorderen Thoraxwand.

Riehl betont namentlich in Hinsicht auf einige neuere Publikationen, daß das Keloid einen bindegewebigen Tumor eigener Art darstelle, der gegenüber den hypertrophischen Narben klinisch ganz different ist.

Am demonstrierten Kranken finden sich neben über bohnen großen Keloiden auch solche von Hanfkorn- und Erbsengröße. Die Keloide wachsen von kleinen Knötchen beginnend stetig in allen Dimensionen, während die hypertrophische Narbe nach ihrer Ausbildung sich nicht in die gesunde Haut hinein vergrößert.

Der Kranke zeigt zu gleicher Zeit am Rücken eine ältere Aone vulgaris, die zahlreiche Narben hinterlassen hat; keine dieser Narben ist hypertrophisch, im Gegenteil sind die meisten so zart und papierdünn, daß sie sich vielfach fälteln; einige derselben wurden durch das andrängende Fettgewebe wie Bläschen vorgestülpt.

Riehl erwähnt das Vorkommen so dünner, durch das Fettgewebe vorgestülpter Narben, daß eine Verwechslung mit Pemphigusblasen möglich ist.

Der Fall lehrt also, daß ein an Keloid typischer Art leidender Pat. ganz geringe Narbenentwicklung nach Hautdefekten zeigen kann.

2. Einen Fall von Aone varioliformis an Stirn und behaarter Kopfhaut mit allen Entwicklungsstadien und mit mehreren der Acne

necroticans entsprechenden Herden. Der Fall stellt die Zugehörigkeit der letzteren Form zur *Acne varioliformis* außer Zweifel.

8. Eine junge Frau mit einer seit 2 Jahren bestehenden tuberkulösen Affektion der Wangenhaut.

Eine oval geformte Plaque von 7 und 4 cm Durchmesser bis zum Kiefferrand reichend zeigt höckerige Oberfläche und mehrere wie mit dem Locheisen ausgestanzte Ulzerationen. Die Infiltration der Plaque springt über das Hautniveau vor und nimmt die ganze Dicke der Wange bis zur Schleimbaut als harte Platte ein. Die Höcker von Kleinbohnenengröße stellen die primären Herde vor, wie man aus einem isoliert stehenden am Rand der Plaque gegen das Kinn zu entnehmen kann. Die Konsistenz der Knoten ist eine weiche, nur in der Tiefe härtere. Auf Druck bleibt braungelbe Infiltratfarbe zurück. Die Lymphdrüsen in der Submaxillargegend sind bis auf Taubeneigröße geschwollen.

Die Affektion stellt in seltener Lokalisation die von Riehl beschriebene *Tuberculosis fungosa* vor, die meistens nur über tiefer gelegenen Tuberkuloseherden wie Gelenksfungus, Knochenecaries etc. vorgefunden wird. Der Ausgangspunkt ist in diesem Falle fraglich. Am nächsten stehen diese Tbk.-Knoten dem *Gumma scrophulosum*. Die Tbk.-Form ist wesentlich verschieden von Lupus. Scrophuloderma und anderen Tbk.-Formen der Haut.

Ehrmann. Diese Form, die an den Extremitäten häufiger vorkommt als im Gesichte, hat noch das Interessante an sich, daß aus ihrer Geschwürsfläche sich oft verrucöse Wucherungen bilden, die dann als *Tuberculosis verrucosa* bezeichnet werden.

Riehl bemerkt, daß er gelegentlich der Demonstration den Gegenstand nicht erschöpfend behandeln wollte und verweist auf seinen in Breslau über diese Tbk.-Form gehaltenen Vortrag.

Daß von Lupus oder Tuberc. verrucosa ausgehend *Gommes scrophuleuses* entstehen können, nach Durchbruch tuberkulöser Drüsen *Lupus vulgaris* etc., daß überhaupt verschiedene Formen der Hauttuberkulose gleichzeitig oder einander ablösend häufig beobachtet werden, ist nur von denjenigen Autoren geleugnet worden, welche die gemeinsame Ätiologie der tuberkulösen Erkrankungen überhaupt negiert haben.

4. Den in der Sitzung vom 8. Dezember 1902 demonstrierten Fall von *Dermatitis generalisata exfoliativa*.

Der Kranke hatte nach wiederholten Fieberanfällen, während welchen die Haut gespannt heiß, samtartig, lebhaft rot erschien und darauffolgend immer lebhaft in großen Lamellen desquamierte, seit ca. 14 Tagen keine Nachschübe der Dermatitis erlitten, war fieberfrei, seine Haut blaßte ab, die Schuppen verschwanden, das Allgemeinbefinden hob sich sichtlich. Kurz darauf entstanden auf der verblaßten Haut zahlreiche rote, flach erhabene Knötchen, die vielfach konfluieren und sich mit Schuppen bedeckten. Jetzt sieht man seine Haut mit einer Psoriasis-eruption bedeckt. Riehl erinnert daran, daß er schon bei der ersten Demonstration bemerkt hat, die Dermatitis betreffe einen an der Klinik bekannten Psoriatiker. Die *Dermatitis general. exfol.* hat hier die Rolle eines Reizes gespielt, der für die neue Prorruption von Psoriasis die Veranlassung abgegeben hat.

5. Den in der Sitzung vom 14. Jänner als „Fall zur Diagnose“ demonstrierten Kranken.

Das Bild hat sich so verändert, daß der früher an Lichen ruber *accuminatus* erinnernde Eindruck dem der Psoriasis vollkommen gewichen

ist. Viele der kleinen Einzelherde sind jetzt zu linsen- bis 10 Hellerstück-großen Plaques ausgewachsen. Die an einigen Stellen eingeleitete Therapie mit Pyrogallol hat die Affektion in ca. einer Woche zur Abheilung gebracht, die mikroskopische Untersuchung ergibt einen der Psoriasis vollkommen entsprechenden Befund — die gestellte Diagnose Psoriasis hat sich also vollkommen bestätigt.

6. Einen Kranken, der seit Jahren das Interesse der Dermatologen in Anspruch nimmt und wiederholt demonstriert worden ist (diese Gesellschaft, Naturforscher-Versammlung in Karlsbad etc.). Die Diagnose Kaposi u. a. lautete Lichen ruber accuminatus.

Der Kranke, dessen universelle Hauterkrankung in den letzten Wochen bedeutende Änderung erfahren hat, zeigt jetzt eine allgemeine Ichthyosis follicularis (Keratosi pilaris), die seine Haut mit kleinen, den Lanugohaaren entsprechenden hornigen Knötchen besät erscheinen läßt, an den Streckseiten der Extremitäten findet man außerdem Ichthyosis nitida in deutlicher Ausprägung. Die früher universelle Rötung ist jetzt auf nur wenige Stellen beschränkt. Am Stamm und Extremitäten zerstreut sieht man linsen- bis fünf Hellerstückgroße weißliche Schuppenlager von hellrotem Saum umgrenzt. Nach Abkratzen der Schuppen siebförmige Blutung. Der histologische Befund zeigt die gewöhnlichen Veränderungen der Psoriasis und die Hyperkeratose der Ichthyosis follicularis.

Es besteht demnach kein Zweifel, daß der lange Zeit unklar gewesene und falsch diagnostizierte Fall eine atypische Psoriasis vorstellt. Das eigentümliche Aussehen ist durch die Basis der ichthyotischen Haut bedingt.

Die Ichthyosis ist auch in anderer Weise im stande, das Bild einer Psoriasis atypisch zu machen und zwar durch Auftreten von Ekzem auf den Psoriasis plaques. Die Fälle von Psoriasis crustosa und madidans sind durch gleichzeitige Ichthyosis bedingt.

7. Einen Fall von Quecksilbererythem. Der Kranke zeigt, nachdem er einige Einreibungen mit grauer Salbe gemacht hat, ein über Stamm und Extremitäten zerstreutes, dichtgedrängtes, fleckiges Erythem, das in verschiedenen Schüben entstanden und noch fortwährend hellrote, hanfkorn- bis fingernagelgroße, verwaschene rundliche Flecke bildet, die teils hellrot, teils livid bis dunkelblau erscheinen, auf Druck aber vollständig abblassen. An einigen älteren Flecken ist starke Desquamation zu sehen.

R. erinnert an die gewöhnlichen annulären Hg-Erytheme und bezüglich der Färbung an andere Arzneiexantheme, speziell an gewisse Antipyrinerhytheme.

Neumann. Diese Fälle von Ichthyosis mit Psoriasis sind erst in den letzten Jahren bekannter geworden. Man sieht in diesem Falle zwar zahlreiche Knötchen, die Hautfurchen weit von einander abste hend, auch die Beugeseiten der Ellbogen- und Kniegelenke in den Prozeß mit einbezogen, so daß man sofort an Lichen ruber accuminatus denken muß, aber eine Reihe von Momenten schließt diese Diagnose aus. Zunächst wäre dabei die Haut nicht so weich, auch sind bei so universeller Ausbildung die Nägel nicht frei. Ich selbst habe in den letzten 3 Monaten zwei solche Fälle gesehen, einen von universeller Ichthyosis mit Psoriasis an den Streckseiten der Extremitäten, eine zweite Frau mit umschriebenen Effloreszenzen am Rücken.

Freund demonstriert aus der Klinik Prof. Neumann:

1. Zwei Fälle von Sykosis simplex, welche mit Röntgenstrahlen behandelt wurden. Der erste hatte eine Krankheitsdauer von 3 Jahren, wurde in 5 Sitzungen epiliert. Er hat jetzt keine Pusteln mehr, nur noch eine leicht indurierte Rötung. Bei dem zweiten Pat. bestand die Sykosis seit 6 Jahren, wurde vielfach schon behandelt und kam vor 14 Tagen zur Bestrahlung. Jetzt ist die Haut glatt, kahl und reizlos.

Seit Mai 1899 standen im ganzen 42 Fälle in Röntgenbehandlung, von denen 10 nach einer Behandlungsserie, 16 nach 2, 8 nach 3—5 Serien geheilt waren. 8 Pat. blieben aus oder stehen noch in Behandlung.

2. Den Lupus tumidus, der vor zwei Sitzungen vorgestellt wurde; man soll denselben nicht konstant behandeln, sondern unterbrechen, bis die Entzündungserscheinungen selbst abgelaufen.

3. Eine Alopecia areata des ganzen Kopfes, der nur zur Hälfte mit Röntgenstrahlen behandelt werden wird, während die andere Hälfte mit Oleum macidis geschmiert wird.

Nobl demonstriert aus der Abteilung Grünfeld einen 36jährigen Mann mit diffusum und papillär gewuchertem, gummösem Syphilid der Unterlippe, Wangenschleimhaut und Zunge. Am linken Mundwinkel sitzt eine über mandelgroße, vielfach zerklüftete, halbkugelig prominente, von papillären Zapfen und Warzen besetzte, derbe Geschwulst, welche an ihrem Übergang zur Schleimhaut an zerstreuten bis erbsengroßen Stellen geschwürigen Zerfall zeigt. Die Unterlippe ist in ihrer ganzen Ausdehnung geschwellt, verdickt und derb, ihr Schleimhautbelag teils uneben, höckerig emporragend, teils von kleinsten, eitrig belegten Defekten durchsetzt, wodurch sie ein zernagtes Aussehen gewinnt. Die Zunge ist in ihrer rechten Hälfte von einer fast ganseigroßen, mäßig erhöhten Geschwulst durchsetzt, welche sich derb anfühlt und eine knotige Zusammensetzung aufweist. Über dem alterierten Zungenabschnitt ist die Epitheldecke vielfach abgehoben, wo dann tiefröte, von breiten Rhagaden und Furchen durchsetzte Geschwulstanteile zu Tage treten.

Die papilläre Wucherung am Mundwinkel in Gemeinschaft mit den kleinsten, zackigen, unregelmäßigen Absorptionen des Lippenrotes erinnern an das Bild der Miliartuberkulose, die indes schon klinisch, bei Betrachtung der Zungenaffektion aus zu schließen ist. Schwieriger ist die Differenzierung des elevierten, ulzerös zerfallenen derben Knotens der Lippe einem Epitheliom gegenüber, das bekanntlich aufluetischer Basis, respektive auf dem Boden der Leukokeratose nicht zu selten zur Entwicklung gelangt. Ein Blick auf die eingestellten histologischen Präparate lehrt jedoch, daß die Epithelschicht an keiner Stelle zu atypischer Wucherung gelangt ist und die Geschwulst, respektive die Derbheit und der Zerfall auf ein diffuses, bis in die Muskulatur vordringendes gummöses Syphilid zu beziehen sind. Dieluetische Infektion datiert bei dem Kranken auf 6 Jahre zurück.

Riehl. Die papulösen Formen kommen in jedem Stadium der Lues an den Lippen und der Mundschleimhaut nicht selten vor. So beobachtete ich ähnliche rasenförmige papulöse Wucherungen auch in Leipzig. Die histologische Untersuchung ergab in diesem letzten Falle nur ein papulöses Syphilid. Die Krankheitsform erinnert aber auch an eine Erkrankung, die bei uns selten zur Beobachtung kommt, an die Blastomykose, die aber in England und Amerika öfters beschrieben wurde. In einer der letzten Publikationen von Stellwag sind ähnliche solche Fälle mitgeteilt, so daß man diese papillomatösen Wucherungen, welche

man immer nur mit Lues in Beziehung zu bringen gewohnt ist, auch immer mit Rücksicht auf diese Ätiologie genau histologisch untersuchen soll.

Neumann stellt noch vor:

1. Einen 26jährigen Patienten mit Phimose, Sklerose, Exanthema papulo-squamosum, Papeln im Mund, lentikuläre Effloreszenzen an der Stirn und krustösem Syphilid am behaarten Kopf. Besonderes Interesse hat in diesem Falle das Exanthem wegen seiner großen Ähnlichkeit mit Psoriasis vulgaris, zumal da an der Streckfläche der Unterarme größere Effloreszenzengruppen mit dichteren Schuppenauflagerungen sichtbar sind. Da aber an der Streckfläche der Knie- und Ellbogengelenke keine Plaques vorhanden, die papulosquamösen Effloreszenzen über den ganzen Körper zerstreut und außerdem kleinere, nicht schuppende, aber stark infiltrierte Effloreszenzen vorhanden sind, da ferner nach Abkratzen der Schuppen der bloßgelegte Papillarkörper nicht punktförmig blutet, sondern überall ein starkes Infiltrat vorhanden ist, muß das Exanthem, zusammengehalten mit den übrigen Erscheinungen an dem Kranken, als luetisch betrachtet werden.

2. Einen 26jährigen Neger aus Britisch-Guiana mit einer Induration nach einer Sklerose am Präputium; derselbe hat ein makulo-papulöses Syphilid überstanden, derzeit noch einzelne Papeln an den Schultern. Am Stamm hat derselbe auch eine Acne indurata mit Komedonen.

3. Ein Erythema multiforme bei einer älteren Frau mit einzelnen, über hellergroßen Flecken an den Streckseiten der Vorderarme und größeren Herden am Handrücken.

4. Ein ulzeröses Syphilid am linken Nasenflügel bei einer 26jährigen Frau. Infektion vor 6 Jahren.

Zumbusch stellt vor:

1. Ein gruppiertes, serpiginöses Syphilid, das angeblich seit 7 Jahren besteht. Sklerosennarben sind nicht nachzuweisen. Der 68jähr. Mann ist bisher noch nicht antiluetisch behandelt worden. Sowohl über der rechten Schulter als an den Beuge- und Streckseiten der Extremitäten finden sich kreisförmig angeordnete, braunrote Tubercula, die an den Unterschenkeln zu typischen gummösen Geschwüren exulceriert sind.

2. Den vor zwei Sitzungen von Nobl demonstrierten Kellner mit Mal perforant, das schon damals in der Diskussion differentialdiagnostisch auch von einzelnen Rednern für ein ulceriertes Syphilid angesprochen wurde. Für Mal perforant sprach besonders die auffallende Analgesie. Der Mann liegt jetzt auf der Klinik des Herrn Prof. Riehl und bekam Zittmann, Jodkali und lokal graues Pflaster. Das größere Geschwür in der linken Fußsohle, das damals noch speckig belegt war, reinigte sich rasch und ist fast ganz überhäutet. Auch der Herd in der anderen Fußsohle ist geheilt.

Riehl. Die Stellung der Diagnose eines Mal perforant ist keine absolut sichere und kann meist nur per exclusionem gemacht werden, da die Ursachen für ähnliche Veränderungen sehr mannigfaltig sind. So hatte ich zwei ähnliche Fälle, in denen auch ein Mal perforant diagnostiziert wurde, darunter eines bei einem Tabetiker; in beiden Fällen war das Ulcus von einer Caries der Mittelfußknochen ausgegangen; die Nekrose in der Tiefe hatte durch Druck auf die oberflächlichen Schichten zu einem kraterförmigen Geschwür geführt. Eine ähnliche Geschwürsform wurde letzthin im Archive für Dermatologie als pseudolepröse Affektion beschrieben; auch die Lepra selbst und der Madurafuß erzeugen solche

Ulzerationen. Man kann daher die Diagnose eines rein trophischen Ursprungs nur bei Ausschluß jeder anderen Ursache stellen; doch ist an der Existenz eines *Mal perforant sui generis* nicht zu zweifeln.

Neumann verweist bezüglich der Differentialdiagnose in dem speziellen Falle Nobis und besonders des Vorkommens der Ulzerationen bei Lepra auf seine ausführlichen Ausführungen bei der damaligen Diskussion.

Oppenheim hält hierauf einen Vortrag über *Mycetoma pedis* (Madurafuß):

Als ich mich im Sommer vergangenen Jahres in Indien aufhielt, um die Lepra zu studieren, gelangte ich durch die Freundlichkeit des Herrn Prof. Childs, Primararzt am Jametsee-Hospital in Bombay, in den Besitz einiger Stücke von Madurafuß, die ich mir ihnen jetzt zu demonstrieren erlaube.

Das erste Präparat, das ich Ihnen zeige, ist ein Stück der Planta eines einem Hindu ziemlich dunkler Rasse amputierten Fußes. Sie sehen an der braungefärbten Plantarfläche Blasen, resp. Knoten von über Erbsengröße, mit zum Teil ganz dünner Decke. Wenn man eine solche Blase ansticht, so zeigen sich in ihrem Innern gelbe, runde, weiche Körnchen, die den Körnern der menschlichen Aktinomykose entsprechen, deren ursprüngliche Farbe freilich an dem Alkoholpräparat nicht mehr gut sichtbar ist. Am Durchschnitt — beim Durchschneiden knirscht das Messer — zeigt sich ein dichtes fibröses Gewebe, das von zahlreichen Hohlgängen und Höhlen durchsetzt ist. Dort wo diese sind, ist das Gewebe weicher, fetzig und im Innern dieser mehr schwammigen Massen finden sich die oben erwähnten Körner, die nichts anderes sind als Konglomerate von Pilzrasen. Diese Veränderung fand sich überall und es war dadurch der Fuß bis auf das drei- bis vierfache des Normalen vergrößert. Es gehört das Präparat zur sogenannten gelben oder weißen Art des Madurafußes.

2. demonstriere ich Ihnen einen halbnußgroßen Knoten von intakter, dunkel gefärbter Haut bedeckt, vom Dorsum eines Fußes stammend, der kolossal verdickt allseits zahlreiche Fisteln und Knoten aufwies. Der Knoten saß pilzförmig auf und dort, wo der kurze Stiel des Pilzes in den Hut überging, zeigte sich eine warzige und drusige Beschaffenheit der Haut. Am Durchschnitt erkennt man das ziemlich dichte fibröse Gewebe von kleinen Lücken durchsetzt, so daß es fein porös aussieht. Unmittelbar unter der Epidermis sieht man eine kleine, haselnußgroße, unregelmäßige Höhle, die größere und kleinere teils runde, teils unregelmäßige Körner von gelber Farbe bis zu Haufkorngröße enthielt. Beide Stücke gehören der sogenannten „gelben Art“, „ochroid variety“ des Madurafußes an.

3. zeige ich Ihnen eine Zehe mit den Phalangen und einem Teil der plantaren und dorsalen Haut. Das Präparat stammt von einem Hindu sehr heller Rasse, so daß die Haut fast europäisch weiß aussieht. Die Oberfläche der Haut ist intakt, nicht so das tiefer liegende Gewebe. Sie sehen auf dem Durchschnitt Bindegewebszüge, die zahlreiche unregelmäßige Höhlen begrenzen. Wie bei dem zuerst demonstrierten Präparat ist die Wandung von einem lockeren, wenig konsistenten Gewebe gebildet, an Stelle der gelben Körner finden sie jedoch hier schwarze Körner, die von den indischen Ärzten mit groben Schießpulverkörnern verglichen werden. Diese Körner sind viel härter, unregelmäßiger und auch in Bezug auf ihre Größe differenter als die gelben Körner. Dieses Präparat gehört zur sogenannten „schwarzen Art“ oder black variety des indischen Madurafußes.

Der erste, der diese zwei Formen unterschied und überhaupt eine richtige Beschreibung des Madurafußes geliefert hat, war Vandyke



Carter, bekannt durch seine Forschungen über die Lepra in Indien. Er war es auch, der bereits im Jahre 1861 mit Nachdruck für die Pilznatur der Krankheit eintrat. Während der Jahre 1862—73 wurde lebhaft darüber gestritten, ob die Affektion durch Pilze hervorgerufen werde oder nicht. Coquerel erklärt die Körner für abgestorbenes Gewebe und daß er in einem ihm nach Paris gesandten Gewebsstücke nicht die Spur eines Pilzes gefunden habe (was mir nach meinen Resultaten gar nicht verwunderlich erscheint; bei der Besprechung der schwarzen Art will ich darauf zurückkommen). Moxon und Hogg behaupten zwar, einen Pilz gefunden zu haben, dieser sei jedoch nachträglich als Saprophyt hineingewuchert. Dieser Ansicht schloß sich später sogar Berkely an. Lewis und Cunningham stellen überhaupt das Vorkommen eines Pilzes in Abrede. Im Jahre 1874 faßte Carter in einer Monographie nochmals alle Momente zusammen und blieb bei seiner ersten Behauptung. Bestätigt wurden Carters Befunde durch Corre, der die parasitäre Natur bei einem Mycetompräparat nachweisen konnte. Er vertritt auch die Anschauung, daß der Pilz durch äußere Verletzungen der Haut in den Körper eindringt. 1886 sprach sich Carter dahin aus, daß der von ihm entdeckte Pilz, der den Namen *Chionyphe Carteri* erhielt, sehr große Ähnlichkeit mit der Aktinomykose der Menschen und Tiere habe und führte den Namen *Mycetoma pedis* an Stelle des *fungus foot of India* ein. Noch im Jahre 1887 bezweifelt Lebouroux die parasitäre Natur und nennt die Krankheit eine Trophoneurose.

Boyce und Surveyor, Hewlett, Gémy und Vincent Bocarro, Kanthak, Paltauf, Unna, Delbanco behandeln nur mehr die Natur und die Stellung des Pilzes zur *Streptothrix Actinomyces*.

Es kommen also für uns nur mehr 2 Fragen in Betracht: 1. Wodurch unterscheidet sich die schwarze Art von der gelben? 2. Welche Stellung nimmt der Pilz im Verhältnis zur menschlichen und tierischen Aktinomykose ein. Der Schlußsatz, zu dem Unna und Delbanco (die letzte Arbeit über Madurafuß (gelbe Art) kommen, lautet: „Wir haben es also mit einer Gruppe von Strahlenpilzkrankheiten beim Menschen zu tun. Dem indischen Madurafuß liegen im histologischen Präparat besondere und unter sich wieder verschiedene Strahlenpilzarten zu Grunde. Jedoch sind sie nahe verwandt durch die Gleichheit der gesetzten Gewebsveränderungen.“

Vorerst einige klinische Bemerkungen über den indischen Madurafuß; ich halte mich dabei zum Teil an die ausgezeichnete Beschreibung, die Hirsch in seinem Handbuch der geographischen und historischen Pathologie gibt.

Das *Mycetoma* ist in Indien endemisch. Es kommt an der Küste und im Innern vor, vielleicht mit Ausnahme von Bengalen. Innerhalb 20 Jahren, von 1878—97, wurden im Jometssee-Jeeebhoy-Hospital in Bombay 76 Fälle von *Mycetoma* beobachtet. In Amerika wurden 5 Fälle beobachtet, in Italien von Bassini und Campana ein Fall, und in Algier von Gémy und Vincent ebenfalls ein Fall.

Klimatische und Witterungsverhältnisse sind für das *Mycetoma* ohne Bedeutung; hingegen Rasse, Alter und Geschlecht, in dem die Hindus das Hauptkontingent stellen. Kein Europäer, kein Mischling und nur wenige Mohammedaner erkranken daran. Bevorzugt sind die Altersklassen von 20—25 Jahren. Männer erkranken weit häufiger als Frauen, und unter diesen hauptsächlich die ländlichen Arbeiter. Es liegt nahe, anzunehmen, daß Verletzungen der barfuß gehenden Hindus die Eintrittspforte für den Pilz abgeben.

Die Erkrankung kommt höchst selten im ersten Stadium den Ärzten zu Gesichte wegen der Indolenz der Eingeborenen. Sie beginnt mit der

Entwicklung einer oder mehrerer kleiner, fester, schmerzloser, beweglicher Geschwülste im subkutanen Bindegewebe. Der Sitz ist in der Regel der Fuß und zwar gewöhnlich der Fußrücken, zuweilen auch die Zwischenräume zwischen den Zehen; niemals hat man die Krankheit an beiden Füßen gleichzeitig auftreten gesehen; nur in seltenen Fällen ist sie an der Hand beobachtet worden.

In der weiteren, sehr langsam fortschreitenden Ausbildung des Leidens wachsen die Geschwülste in die Breite und in die Tiefe, sie werden unbeweglich, bei Druck schmerzhaft. Das Allgemeinbefinden bleibt vollkommen ungestört. Nach einigen Jahren erheben sich auf der Haut der erkrankten Extremität höckerige Knoten, an deren Spitze sich schließlich eine Perforation bildet.

Die Extremität erscheint gleichmäßig geschwollen, von etwas elastischer Konsistenz. Durch die zahlreichen, von wulstigen Rändern umgebenen Öffnungen gelangt man mit der Sonde in einen einuösen Fistelkanal bis tief in die Substanz der Extremität, selbst bis auf den Knochen. Aus den Fisteln entleert sich eine dünne, gelblich gefärbte, stinkende Flüssigkeit, in welcher zahlreiche kleine, unregelmäßig geformte, granulierten, hellgelblich oder rötlich oder schwarz gefärbte, dem Fischrogen ähnliche Körperchen von weicherer oder festerer Konsistenz suspendiert sind. In den am weitesten vorgeschrittenen Fällen sind die Muskeln, Sehnen, Fascien und sogar die Knochen in den Krankheitsprozeß gezogen und dann erscheinen alle Gewebe in eine gleichartige, gallertige Masse umgewandelt, so daß man, ohne wesentlichen Widerstand zu finden, mit einem Messer die erkrankten Teile nach allen Richtungen hin zerschneiden kann.

Als einzige Therapie kommt nur die Amputation in Betracht. Wird diese in den späteren Stadien der Krankheit nicht vorgenommen, so tritt Abmagerung ein und schließlich der Tod infolge von Marasmus.

Das erste Mikroskop zeigt Ihnen, meine Herren, bei schwacher Vergrößerung den Pilz der gelben Art. Das Präparat ist mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt. Sie sehen eine tief dunkelblau gefärbte, in unregelmäßigen Figuren angeordnete Masse, liegend in einer roten, fast homogen aussehenden Substanz, die stellenweise unterbrochen ist von blau gefärbten Kernen der Rundzellen und von tief rot gefärbten Hornzellen der Epidermis, die in allen Fistelgängen und Höhlungen mehr oder weniger zahlreich anzutreffen sind. Schon bei dieser Vergrößerung kann man Unterschiede von der gewöhnlichen Aktinomykose konstatieren. Wir haben nicht rundliche Drüsen vor uns, sondern einen Komplex von intensiv mit Hämatoxylin gefärbten unregelmäßigen, teils gekrümmt, teils mehr geradlinig verlaufenden breiteren und schmäleren Massen. Wir sehen nicht den regelmäßigen rundlichen Bau der Aktinomycesdrüsen.

Bei Immersion (zweites Mikroskop) sieht man, wie aus diesen intensiv blau gefärbten, strukturlosen Massen feine Fäden austreten, die sehr wenig regelmäßig angeordnet sind. Das zweite Präparat, das Ihnen dies demonstriert, ist mit Methylenblau gefärbt, mit Essigsäure differenziert und mit Eosin nachgefärbt. Diese Fäden sind äußerst fein (0,5–1  $\mu$  dick), nicht gleichmäßig gefärbt, treten allenthalben aus den Massen hervor und stellen Verbindungen zwischen denselben her. Sie sehen auch an diesem Präparat das Anfangstadium dieser homogen dunkelblau gefärbten Massen, wie sie sich aus vielfach verschlungenen und dichtest angeordneten Hyphenfäden zusammensetzen. Sehr deutlich kann man auch die wahren Verzweigungen der Fäden erkennen. Wir können also die stark blau gefärbten Partien als zentrale, dichtest verfilzte und vielleicht auch degenerierte Hyphenmassen auffassen, von deren Rändern aus nach allen Richtungen zarte Hyphenfäden ziehen, die in einer leicht blau gefärbten, homogenen Masse eingebettet sind.

Bis jetzt wäre noch kein Grund vorhanden, diesen offenbar zu den Streptothricheen gehörigen Pilz zur Art *Streptothrix Aktinomyces* zu rechnen; aber daß er tatsächlich dieser sehr nahe verwandt ist, zeigt Ihnen das dritte eingestellte Präparat. Das Präparat ist mit Methylenblau gefärbt und mit  $\frac{1}{2}\%$  Essigsäure differenziert. Sie sehen den zentralen Hyphenrasen umgeben von einem staketenförmigen Kranz von Säulen oder Prismen, die sich schwach blaßblau gefärbt haben. Im Verhältnis zum Hyphenrasen ist der fächerförmige Säulenkranz stets ausgebreitet im Gegensatz zum *Aktinomyces*. Auch sehen Sie nirgends die für *Aktinomyces* charakteristischen Kolben. Und doch ist der Gesamteindruck der einer Strahlenpilzart. Es ist möglich, daß aus einer weiteren Degeneration dieses Fächers die strukturlose Substanz entsteht, in die die intensiv gefärbten Hyphenrasen in den anderen Präparaten eingebettet waren. Der Bestand des Fächers scheint uns von sehr kurzer Dauer zu sein. Er scheint sehr früh in jene homogene Masse überzugehen. Man kann es übrigens auch in dem eingestellten Präparate an der dem Beschauer zugekehrten Seite sehen, wo die fächerförmige Struktur überhaupt nicht mehr erkennbar ist.

Über die innige Verwandtschaft mit dem menschlichen und tierischen *Aktinomyces* geben Ihnen, meine Herren, auch die Gewebsveränderungen, die der Pilz setzt, Aufschluß. Sie sind beim Mycetoma ziemlich identisch mit denen der einheimischen Aktinomykose. In der Nähe des Pilzes Rund-, Epitheloid- und Riesenzellen und Granulationsgewebe. Das Vorkommen der Riesenzellen wurde zwar für den indischen Madurafuß von allen Autoren bis jetzt in Abrede gestellt, und mit dem Fehlen einer Kapsel beim indischen Mycetompilz in Zusammenhang gebracht, doch ich konnte auch Riesenzellen im Gewebe nachweisen, wie ihnen das Präparat Nr. 4, das von dem eingangs demonstrierten Knoten der gelben Varietät stammt, demonstriert. In demselben erkennen Sie eine halbmondförmig tief blau gefärbte Pilzmasse mit den charakteristischen, randständigen, sehr feinen und kurzen Pilzfäden, eingelagert in eine rötliche, fast homogen erscheinende Masse. In der Nähe derselben, umgeben von polynucleären Leukocyten eine runde Riesenzelle mit 8 Kernen. Sie können aber auch sehen, daß die rötliche homogene Masse zum Teil auch aus degenerierten Zellen besteht, indem ja stellenweise noch die Kerne blau gefärbt und von dem geblähten rötlichen Protoplasma der Zelle unterschieden werden können. Einzelne Zellen haben bereits ihre Kerne verloren.

Das fünfte Präparat soll Ihnen die Veränderungen demonstrieren, die mit den Zellen des Granulationsgewebes vor sich gehen. Es ist dies gleichzeitig ein Beweis für die Fernwirkung der Pilze und ist eine bei Aktinomykose regelmäßig beobachtete Erscheinung (Unna, Delbanco). Das Präparat ist mit Safranin und Wasserblau-Tanninsolution (nach Unna) gefärbt. Vor allem fällt einem die große Zahl hyaliner, leuchtend rot gefärbter Kugeln auf, die nichts anderes als Russelsche Körperchen sind. Sie sind verschieden groß, liegen bald einzeln, bald zu größeren oder kleineren Gruppen angeordnet, die manchmal noch die Entstehung aus einer Zelle erkennen lassen. Daneben liegen eigentümliche große Zellen, deren Protoplasma in größere und kleinere bläuliche Kügelchen zerfallen ist. Zwischen diesen sieht man bereits hyaline, rot gefärbte Kugeln auftauchen. Sie sind auch von Unna und Delbanco in der oben zitierten Arbeit beschrieben worden und sollen die Vorstadien der hyalinen Degeneration darstellen. Färbt man mit Methylenblau und entfärbt stark mit Essigsäure, so sehen die Zellen wie Xanthomzellen aus, indem gelbe, stark lichtbrechende Kugeln das Protoplasma ersetzen. Diese Zellen können auch der Kolliquation verfallen, was namentlich bei der

schwarzen Art, der die folgenden Präparate entstammen, schön zu sehen ist.

Das erste Mikroskop zeigt Ihnen ein schwarzes Korn mit Methylenblau gefärbt. Sie erkennen eine gelbgrüne, schollige Masse zu Längssäulen angeordnet, die zahlreiche ungefärbte Lücken und Buchten zeigen. Stellenweise setzen sich diese Säulen in ebenso breite Rundzellenanhäufungen fest, die manchmal direkte Unterbrechungen innerhalb eines Streifens bilden. Das heißt, man sieht eine Strecke weit die grünliche Masse, dann folgt der Zellenstreifen und dann wieder grünliche Masse, so daß man schon bei schwacher Vergrößerung zur Annahme gedrängt wird, daß diese grünlichen, glasig aussehenden Massen — man könnte sie in der Farbe mit Bouteillenglas vergleichen — durch Degeneration der Rundzellen entstehen. Aber diese Massen entstehen auch durch eine eigentümliche Degeneration des Bindegewebes und seiner Zellen, wie Ihnen das nächste Präparat zeigt. Sie sehen eine ovale Höhle, deren Wand von eigentümlich degenerierten — sie erscheinen im Hämotoxylin-Eosinpräparat gelb — netzigen und scholligen Massen gebildet wird. Auf diesen sitzen Epitheloid- und Riesenzellen wie ein Epithel auf. Das zentrale Korn ist ausgefallen. Offenbar ist die Tätigkeit der Riesen- und Epitheloidzellen eine demarkierende, vielleicht Fremdkörper-Riesenzellen.

Das dritte Präparat der schwarzen Art zeigt mitten im Bindegewebe eine analog degenerierte Masse, an die sich Riesenzellen angelagert haben. Dabei sind deutliche Spalten aufgetreten, offenbar der Beginn der Höhlenbildung.

Über die Art dieser Degeneration kann ich leider nichts positives sagen. Die Farbe rührt offenbar von einem Blutfarbstoffderivat her. Zwar ist der Eisennachweis im Gewebe mittelst der Berlinerblau- und Schwefelwasserstoffreaktion uns andeutungsweise gelungen, doch konnte ich Eisen sicher auf folgende Weise nachweisen: Ich veraschte mehrere schwarze Körner im Platintiegel, gab dann saures schwefelsaures Kali hinein, welches ich bis zum Blasenwerfen erhitzte. Dann löste ich die Schmelze in Wasser und versetzte die Lösung mit Rhodonammonium und HCl; ich erhielt deutliche Rottfärbung, vom Rhodaneisen herrührend. Außerdem findet man in der Nähe der Höhlen, die die schwarzen Körner einschließen, teils rote Blutkörperchen, teils goldgelbe durchscheinende, dem Hämosiderin ähnliche Massen. Es liegt also der Gedanke nahe, daß die schwarze Färbung der Körner durch verändertes Hämoglobin hervorgerufen wird.

Die Substanz selbst scheint dem Amyloid nahe zu stehen, wenigstens in Bezug auf ihr Verhalten zu Gentianaviolett. Es ist also eine eigentümliche, in keine der bisher bekannten Degenerationsformen einzu-reihende Form.

Trotzdem ich zahlreiche Präparate der schwarzen Art nach Gram, nach Weigert mit Methylenblau gefärbt auf Pilze untersucht habe, ist es mir nicht gelungen, auch nur die Spur eines solchen aufzufinden. Und doch ist es anzunehmen, daß ein solcher vorhanden ist oder gewesen ist. Denn, wie wären denn sonst die der gelben Art ganz analogen Gewebsveränderungen, Bildung eines Granulationsgewebes, Bindegewebes mit nachträglichem Zerfall, Zelldegeneration, einerseits Kolliquation, andererseits hyaline Degeneration und Entatehung Russelscher Körperchen zu erklären. Es ist daher vorläufig unmöglich, die schwarze Art in ihrer Stellung zur gelben und zur Aktinomykose zu fixieren.

Es erklärt sich aber auch daraus der Streit der Autoren über die Pilznatur des Madurafußes. Boyce und Surveyor (1896) erklären die schwarzen Körner als Pilzdrusen mit zentraler Verdichtung der Hyphen, von denen reihenförmig schwarze Fäden nach allen Richtungen ausstrahlen. In den schwarzen Körnern, die ich untersuchte, konnte ich bis

jetzt keinen Pilz nachweisen. Das wahrscheinlichste ist wohl, daß derselbe zu Grunde gegangen ist. Vielleicht ist die schwarze Art ein älteres Stadium der gelben Art, eine Ansicht, die auch Kanthak teilt.

Ich glaube daher zu folgenden Schlußsätzen berechtigt zu sein:

1. Der Pilz der gelben Varietät des indischen Madurafußes ist eine Streptothrix; er steht dem Streptothrix Aktinomyces sehr nahe.

2. In der schwarzen Art konnte ich vorläufig keinen Pilz nachweisen; derselbe ist wahrscheinlich zu Grunde gegangen. Es ist möglich, daß die schwarze Varietät ein späteres Stadium der gelben ist. Die schwarzen Körner sind Degenerationsprodukte des Granulations- und Bindegewebes, gefärbt durch Derivate des Hämoglobins.

---

Sitzung vom 11. Feber 1908.

Vorsitzender: Riehl.

Schriftführer: Löwenbach.

Ehrmann stellt eine 19jährige Fabrikarbeiterin vor, die vor 5 Monaten einen leicht schuppenden Ausschlag bekam, der von nicht fachmännischer Seite anfangs für ein spezifisches Exanthem gehalten wurde. Auf der dermatologischen Klinik wurde derselbe als Pityriasis lichenoides diagnostiziert. Vor 2 Wochen kam die Pat. in meine Ambulanz. Sie hatte damals am Stamme und den Extremitäten ausgebreitet zahlreiche, leicht schuppende, juckende, blaßbraunrote, ziemlich flache oder leicht knötchenförmige Effloreszenzen. Jetzt sind nur mehr Spuren übrig in Form von rötlichen Flecken und kleinen, in Gruppen gehäuften Knötchen, so daß die Haut daselbst vergrößert und gerötet erscheint, bei auffallendem Lichte auch leicht wachsartig glänzend. Die Diagnose ist nicht leicht, und möchte ich dieselbe in suspensa lassen. Es wurde vorher die Auffassung ausgesprochen, daß es sich um einen jener Fälle handelt, die von Jadassohn 1893 zuerst vorgestellt als Mischform von lichenoidem und psoriasiformem Exanthem bezeichnet wurden. Wenn auch eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Lichen ruber planus besteht, so kann man das Exanthem auch nur schwer für eine atypische Form desselben halten, da demselben die Tendenz zur Rückbildung mit Pigmentierung und des Neuaufretens von Effloreszenzen an Stellen stärkeren Reizes durch Kratzen fehlt. Dafür spräche nur, daß dasselbe, vorwiegend aber nur die flachen Formen unter interner Arsenbehandlung zurückgegangen ist.

Kreibich hält diesen Fall für eine Pityriasis lichenoides. Das Symptomenbild dieser Erkrankung ist zwar noch nicht vollständig abgeschlossen. Die bisherigen Fälle, mit den 7 vom Autor berichteten im ganzen 14, wiesen als Grundform papulöse Effloreszenzen mit Übergang in Schuppung auf. Daneben waren nur zerstreut auch plane Formen; nur in einem erst letzthin beobachteten Casus waren die makulösen Flecken zahlreicher. Wichtig ist aber bei allen Formen auch die eigenartige, typische Farbennuance der Pityr. lichenoides.

Weidenfeld. Das erste, auf der Klinik beobachtete Exanthem der vorgestellten Frau bestand aus erythematösen Flecken mit zarten Faltungen in der Mitte. Daneben waren flache, glänzende Knötchen zu sehen, so daß bei oberflächlicher Betrachtung der Eindruck eines maculo-

papulösen Syphilids erweckt wurde. Aber die unregelmäßige Form der Flecken mit den schuppenden Knötchen wies sehr auf Pityriasis lich. hin. Dazu kam noch die charakteristische Hartnäckigkeit gegenüber jeder Therapie, Seifeisenbehandlung extern und der Arsenmedikation.

Ehrmann neigt selbst auch mehr der ausgesprochenen Diagnose zu, obgleich die in Breslau demonstrierten Fälle eigentlich mehr den psoriasiformen Charakter ausgeprägt zeigten.

Weidenfeld demonstriert einen Fall von Pemphigus, der verschiedene Übergangsformen vom reinen *P. vulgaris* zum *foliaceus* zeigt. Am Nasenflügel und der Oberlippe rechts sind einige blutig verfärbte Krusten, von einem runden, lebhaft roten, epithellosen Kreise umgeben, an dessen äußerer Peripherie der Epithelsaum 1–2 mm breit abgehoben.

Die Schleimhaut an beiden Mundwinkeln, an der Zunge und dem weichen Gaumen fetzig exfoliiert. Am Stamme und den Extremitäten neben diffuseren, kreisrunden oder unregelmäßigeren, konfluierenden, epithellosen, roten Flecken kleine miliare und bis haselnußgroße matsche Blasen, z. T. auch bereits deren Decke eingerissen. In der Mitte der exfoliierten Herde vielfach schon stecknadelkopf- bis hellergröße, grauweiße Epithelinseln, am Rande aber fortschreitende, ringförmige Abhebung.

Brandweiner stellt 2 Fälle von Trichophytie vor. Der 1. zeigt an der Beugeseite des linken Vorderarmes zwei kindhandtellergröße Scheiben, deren Zentrum braunrot und infiltriert, von Schuppen bedeckt und einzelnen Knötchen durchsetzt ist, während der lebhafter rote, elevierte Rand sich aus kleinen Knötchen und Bläschen zusammensetzt. Ein kleinerer, guldengroßer, mehr zerkratzt und mit leicht blutigen Borken bedeckter, scharf begrenzter Herd an der Streckseite des rechten Daumens zeigt gleichfalls an der Peripherie kleine und bis erbsengroße Blasen. Der 2. Patient hat unter der linken Clavicula einen guldengroßen typischen Herd von *Herpes tonsurans vesiculosus*. Die linke Halsseite dagegen ist mehr diffus ergriffen, doch ist die Konfluenz aus einzelnen Plaques noch deutlich zu erkennen.

Gegen die Haargrenze im Nacken finden sich vier kreisrunde, verschieden große, mit dicken Krusten bedeckte, elevierte Herde, die nach Entfernung der Krusten warzig uneben erscheinen und an mehreren Punkten eitrige Pöppe ausdrücken lassen. Die im behaarten Bereich gelegenen stärker infiltrierten und tiefer greifenden Herde dürften den Übergang zu den sogenannten profunden Trichophytien darstellen. Differentialdiagnostisch käme beim zweiten Falle Ekzema impetiginosum und Impetigo contagiosa in Betracht. Gegen ersteres spricht die scharfe Begrenzung gegen die vollkommen normale Haut der Umgebung, gegen letztere das Fehlen der charakteristischen, ganz zarten, thautropfenähnlichen Bläschen und das Tiefgreifen des Prozesses. Von beiden Fällen wurden Kulturen angelegt.

Riehl fragt um den Pilzbefund und das Ergebnis der Kultur, da ja nach den Befunden Sabourauds die spezielle Race des Trichophyton für die klinische Form der Trichophytie wichtig und charakteristisch ist. Namentlich gilt dies für die von Tieren auf den Mensch übertragenden Formen, wie Riehl dies an zahlreichen Fällen der Leipziger Klinik, wo die Trichophytie weit häufiger als in Wien beobachtet wird, bestätigen konnte.

**Spiegler** stellt vor: 1. Eine 34jährige sonst gesunde und kräftige Frau, welche an den oberen Extremitäten seit 2 Jahren teils eine fleckenförmige, teils eine diffuse Rötung zeigt, während einige Stellen eine mehr livide Verfärbung zeigen. Auffallend ist noch die lokale Asphyxie an den Fingern und die livido nasi, die auf demselben Vorgange beruht. Nervensystem scheinbar intakt. Es handelt sich hier um eine bereits mehrfach beschriebene, nicht sehr häufige Hautaffektion, welche sich durch den beschriebenen Symptomenkomplex einleitet, eine beginnende *Atrophia cutis idiopathica* (Erytromelie, Dermatitis atrophicans Erythema paralyticum), welches sich durch die genannten Symptome einleitet, während die Atrophie selbst stellenweise höchstens angedeutet ist. Dieser Fall ist deshalb besonders interessant, weil er in ausgeprägter Weise die Vorstadien der idiopathischen Hautatrophie zeigt. Hervorzuheben ist die für diesen Prozeß relative Jugend der Kranken, da ja die meisten Fälle zwischen dem 50—60. Lebensjahre beobachtet werden.

2. Einen Fall von *Lichen ruber planus*, der eine 23jährige, bisher gesunde Patientin betrifft. Krankheitsdauer 8 Monate. Am Stamme und an den Oberschenkeln finden sich zahlreiche, durchschnittlich 20 Hellerstückgröße, aus kleinen Knötchen zusammengesetzte, leicht elevierte Plaques, deren Peripherie durch einen schmalen Saum relativ hellroter frischer Knötchen gebildet wird, während das Zentrum sepia Braun verfärbt ist. Die Therapie besteht in Injektionen einer 20%, Atoxylösung, die 2mal wöchentlich intramuskulär gemacht werden und durchaus schmerzlos sind.

3. Einen Fall von *Psoriasis vulgaris* bei einer 72jährigen Patientin, welche seit mehr als 30 Jahren mit geringen Unterbrechungen mit dieser Krankheit behaftet ist. An der rechten Wange befindet sich ein kreisförmiger, dieselbe fast ganz einnehmender, im Zentrum in Rückbildung begriffener Psoriasisplaque einige größere und kleinere, summeit konfluierende an Hals und Nacken. Der Fall ist in mehrfacher Beziehung interessant und zwar rücksichtlich des Alters der Patientin, in welchem die Psoriasis in der Regel zur Ruhe zu kommen pflegt, dann aber noch deshalb, weil die ganzen Dezennien hindurch die Lokalisation immer die gleich ungewöhnliche — Gesicht, Hals, Nacken geblieben war. Sie ist jetzt ohne Therapie in spontaner Abheilung begriffen.

#### **Kiehl demonstriert:**

1. Einen Mann mit einem abgeheilten *Herpes zoster thoracicus gangraenosus*, bei welchem seit Beginn der Erkrankung (vor ca. 8 Monaten) Neuralgien bestehen und sich jetzt rings um die flachen, pigmentierten Narben zahlreiche Milien gebildet haben.

2. Einen typischen Fall von multiplen, symmetrischen Lipomen bei einem 40jährigen Mann. Dieselben, in Form einzelner flachkugliger Tumoren besonders an den Oberarmen und am Nacken ausgebildet, erinnern durch ihr Gesamtbild an den Habitus einer *Dystrophia muscul. hypertroph.*

**Ullmann** stellt vor: 1. Einen 19jähr. Arbeiter (Patienten der Abteilung Professor Lang) mit interessanten Veränderungen gummöser Natur an seinem Penis und linken Hoden, die zu einer beträchtlichen Verstümmelung des Gliedes und zu einem großen Defekt der Glans penis bis über die Hälfte der letzteren und einer narbigen Stenosierung des Orificium urethrae geführt haben. U. stellt den Patienten mit Erlaubnis H. Prof. Langs heute vor, weil er einen weiteren Beleg für den außerordentlichen Wert einer rationell durchgeführten Thermotherapie bei Ulzerations- und Infiltrationszuständen infektiöser zumal venerischer Natur abgibt.

Der Patient war im März 1902 an einer akuten, mit entzündlicher Phimosis komplizierten Gonorrhoe in amb. Behandlung der Abt. H. Prof. Langs gewesen. Es kam zu einer parafrenularen Periurethritis mit

Ausgang in Abszeß und Bildung einer urethro glandulären Fistel. Noch mit dieser behaftet akquirierte Patient noch einen syphilitischen Initialaffekt, der zur Bildung eines serpiginösen Ulcus, wahrscheinlich ausgehend von einem Lymphgefäß geführt hatte. Von Juli bis August 1902 auf obige Abt. aufgenommen, wurde ihm die Ablatio praeputii und Glattstellung der Fistel, sowie die Excochleation beiderseitig in Eiter übergehenden Leistendrösen gemacht.

Wegen weiterem Zerfall des syph. Ulcus wurde merkurielle Therapie mit Ol. cinereum und hierauf Jodkali verabreicht. Wesentlich gebessert entlassen, trat jedoch Patient schon anfangs Oktober wegen Wiederaufbruch und Weiterschreiten des infiltrativ ulzerösen Prozesses an der Glans (Lymphangitis gummosa ulcerosa praecox) abermals in das Krankenhaus, diesmal auf die Klinik Hofrat Neumann ein, daselbst hatten sich am r. Arm und l. Bein beträchtliche gummöse Infiltrationen hinzugesellt. 80 Injektionen bewirkten nur Besserung. Entlassung des Pat. Mitte Dezember.

Am 5. Jänner 1903 kam Pat. in ganz herabgekommenem Zustand neuerlich auf die Abt. Lang. Das gummöse Infiltrat hatte mittlerweile nahezu die ganze Glans ergriffen und war auch auf die vorderen Partien des Corpus cavernosum urethrae übergegangen. Das Orificium urethrae, als solches unkenntlich, war nur während der Urinentleerung in der Tiefe eines jauchigen Geschwüres sichtbar, und dabei narbig verengt, so daß der Pat. nur mit Mühe urinieren konnte.

Mittels Knopfsonde gelangte man nur mit Mühe in die Urethra, deren Wände gummös infiltriert und ulzeriert waren. Der Urin war trüb, ammoniakalisch, jauchig, meist blutig. Große Depaszenz, Fieber 39.2.

Da auf Sublimatbäder und lokale Applikation von Jodoform- und Quecksilbersalben durch 17 Tage keine Besserung eingetreten war, der Kranke weiter fieberte, das Infiltrat sowohl in der Glans, als auch in der Haut und den Lymphgefäßen des Penis im Zunehmen begriffen war, der Patient der enormen Schmerzen wegen nichts zu sich nahm, wurde mir derselbe zur lokalen Wärmeapplikation am 22. Jänner zugewiesen. Ich behandelte denselben mit Hilfe des Hydrothermoregulator. Der Pat. setzte der Anlegung der röhrenförmigen Bleithermalen anfänglich den größten Widerstand entgegen, da ihm jede Berührung großen Schmerz verursachte. Die Bleischlingen wurden zunächst vom Sulcus über den Penisschaft über feuchte Watte gewickelt und Tag und Nacht durch 24 Stunden belassen. Die Temperatur des durchfließenden Wassers betrug 46° C., die an der Penishaut zirka 42° C. Ab und zu wurde Borlösung auf die Röhren geträufelt, um den Umschlag feucht zu erhalten. Schon nach wenigen Stunden war eine außerordentliche Euphorie bei dem Patienten eingetreten, die offenbar auf einer lokalen schmerzstillenden Wirkung der kontinuierlichen Wärme zurückzuführen war. Den folgenden Tag wurde nach kleiner Erholungspause die Prozedur wiederholt und erst am 3. Tag der ulzerös zerklüftete trichterförmig vertiefte Glandarteil in der Weise mit in die Behandlung einbezogen, daß ein etwa 5kronenstückgroßes Plastron aus Gummiröhrchen gewickelt, dicht auf die ulzeröse Fläche angelegt und mit den Bleithermoden um den Penisschaft verbunden kontinuierlich vom Heißwasserstrom irrigiert wurde. Erst von da ab begann sich rascher die gangränöse eitrige gummöse Fläche zu reinigen. Die Schmerzen ließen nach, das früher ungemein schmerzhaft Urinieren erfolgte schmerzloser, schließlich am 5. Tag dieser Behandlung ganz ohne Schmerz.

Der Infiltrationsprozeß in den Lymphgefäßen des Penisschaftes, bis vor kurzem sich als derbe, schmerzhaft strang- und knotenförmige Massen markierend, schwand Tag zu Tag. Die gangränöse Pulpa stieß sich ab und am 28. Jänner zeigten sich bereits allenthalben lebhaft rote



Granulationen, vom 28.—30. wurde die Wärmebehandlung auch durch mehrere Stunden täglich mittelst Urethrathermode auf die gummös infiltrierte Schleimhaut der vorderen Urethra ausgedehnt. Desgleichen auch auf eine sarköcele Syphilitica, die ebenfalls seit vielen Wochen bestehend zu einem schmerzhaften kleinfaustgroßen Tumor angewachsen war.

Letztgenannte Geschwulst wurde mittelst eines Durchfloßsuspensorium, aus Gummiröhren angefertigt, behandelt, welches auf einer meterlangen aus Mosetigbatist aufgenäht ist. Von nun ab wurde der Kranke nur noch 3 Tage und nur wenige Stunden täglich mit Wärme behandelt, die er demnach im ganzen durch 4 Tage nahezu kontinuierlich, Tag und Nacht, durch weitere 4 Tage den größten Teil des Tags über, nicht aber in der Nacht und noch durch weitere 3 Tage durchschnittlich 3 Stunden täglich an den verschiedenen Krankenteilen, zusammen also durch 11 Tage erhalten hatte.

Aus dem eben Gehörten und dem Vergleiche desselben mit dem Befunde der hier vorgewiesenen Photographie, die den Zustand vor der Wärmebehandlung zeigt, endlich aus dem Befund an dem jetzt hier vorgestellten Kranken werden Sie den Wert dieser Behandlung für die Praxis, namentlich in derartig schweren Fällen erkennen. Denn jetzt sind alle Erscheinungen von Infiltration am Penis geschwunden und die Wundflächen vernarbt, nur noch die Aufsaugung des restlichen, sehr gering gewordenen Infiltrates im Hodenparenchym und eine chirurgische Erweiterung der Narbenstenose des Ostium urethrae werden noch erfolgen müssen, um den Pat. geheilt entlassen zu können.

Seit Beginn der Wärmebehandlung hat Pat. auch um vieles an Körpergewicht zugenommen.

Ich gehe vielleicht nicht zu weit, wenn ich sage, daß diese Art der Behandlung in dem speziellen Falle lebensrettend gewirkt hat, denn ich selbst habe solche unaufhaltbar progressiv gangränöse Formen am Penis mit septischer Cystitis gepaart schon mehreremale mit Exitus infolge allgemeiner Sepsis abgehen sehen, zum mindesten aber hat ihn die Wärmebehandlung einen kleinen Rest, etwa ein Drittel der Glans Penis erhalten, und ihn vor weiterer Verstümmelung bewahrt, dabei vom 1. Moment an vom Schmerz und auch vom Fieber befreit.

Den überaus günstigen Effekt solcher prolongierten Applikationen von feuchter Wärme in den höchsten von der Haut tolerierten Temperaturen vermag man auch aus diesen beiden andern Fällen von Epididymitis und Funiculitis gonorrhoeica zu sehen. In dem 1. Falle war schon nach der ersten 6stündigen Applikation der konstanten Wärme mit Hilfe des Hydrothermoregulators und eines passenden, aus Röhren zusammengesetzten Suspensoriums, die beträchtliche Schmerzhaftigkeit und Spannung völlig zu beseitigen, sowie die Geschwulst ganz beträchtlich fast um  $\frac{1}{3}$  zu vermindern. Dieser Kranke, der erst wenige Tage auf der Abteilung ist, wird ebenso wie der zweite hier Vorgestellte mit umfangreicher, ganz akuter Epididymitis und entzündlichem Scheidenerguß behaftete Kranke in derselben Weise mehrere Stunden täglich behandelt werden und dürfte schon in wenigen Tagen, wie dies nach meinen Erfahrungen sonst bei dieser Behandlung die Regel ist, aus der Spitalsbehandlung zur weiteren ambulatorischen Behandlung entlassen werden können. Meine nun ziemlich ausgiebigen Erfahrungen bei dieser speziellen Behandlung der Epididymitis gonorrhoeica acuta, und auch chronica berechtigen mich wohl es hier nochmals ausdrücklich hervorzuheben, daß die hiebei gewonnenen Resultate in Bezug auf Schmerzstillung, Abkürzung der akut entzündlichen Stadien und auch Vollständigkeit der Resorption allen übrigen Behandlungsarten, der Salben oder indifferenten oder der üblichen Bestreichung mit Derivantien z. B. Jodtinktur weitaus überlegen ist, in vielen Fällen etwa in dem Verhältnisse,

in welchem die Wärmebehandlung des gonorrhoeischen Rheumatismus mittelst des Hydrothermoregulators, Heißluftkästen oder ähnlichen geeigneten Vorrichtungen der noch vor wenigen Jahren geübten lokalen antiphlogistischen und derivatorischen oder internen (Salizyl-) Therapie überlegen ist.

Sachs demonstriert die mikroskopischen Präparate eines Naevus verrucosus aus der Achselhöhle eines 8jährigen Mädchens mit dem Befunde xanthomähnlicher Zellen in Anordnung von Nävuszellen. (Ausführliche Publikation dieses Falles aus der Breslauer Klinik erfolgt in diesem Archiv.)

Prof. R. Palttauf. Über Aufforderung Ihres Präsidenten erlaube ich mir im Anschluß an die in der vorangegangenen Sitzung der Gesellschaft erfolgte Demonstration Dr. Oppenheims den Madurafuß ihnen zu zeigen, den ich vor Jahren bereits in der k. k. Gesellschaft der Ärzte demonstriert habe. Derselbe war mir von Dr. Gibron, einem Militärarzte der englisch-indischen Armee, zugesandt worden. Rechter Fuß, oberhalb der Kondylen im gehärteten Zustande abgesägt, zeigt eine plumpe Form, er ist beträchtlich verdickt und anscheinend in der Längsaxe verkürzt, stammt der Hautfarbe nach von einem Hindu. Am Fußrücken finden sich teils flachkuglige, geschlossene, nur von einer dünnen Haut überdeckte Knoten, teils solche zu Fistelöffnungen zerfallene. An der Sohle sieht man an einer etwa handtellergroßen Stelle die Haut von zahlreichen rundlichen, hanfkorn- bis linsengroßen Lücken siebartig durchsetzt, die Epidermis löst sich im Bereich dieser Stelle in toto ab.

Auf einem sagitalen Durchschnitt sieht man an dieser Stelle die Cutis von zahlreichen rundlichen Lücken durchsetzt, deren Wand und Umgebung manchmal orangegelb pigmentiert erscheint; die Oberfläche ist daselbst von dicht gedrängten erbsen- bis linsengroßen Geschwürcchen mit aufgeworfenen Rändern oder durch kleine Protuberanzen uneben; nicht fern von dieser Stelle sieht man ein kirsch kerngroßes, weiches, schlappes Geschwülstchen aus der Cutis vortreten; die Knoten am Dorsum, an den Rändern enthalten, soweit sie nicht bereits eröffnet sind, auch erbsengroße Hohlräume, in denen sich, wie in den bis auf die Sehnen zerstörten Weichteilen an der Unterseite des Tarsus und der Tarsal- und Metatarsalknochen weißgelbe hirse- bis über hanfkorn große Körner, die charakteristischen Pilzdrusen finden. Die Fußwurzelknochen, die Metatarsen, besonders die Großzehe und die 2. Zehe zeigen ausgedehnte, tiefe, rundliche und buchtige Absorptionshöhlen, Usuren, der Knochen ist dabei hart und begrenzt scharf die Lücken; wie erwähnt sind die Weichteile an der Fußsohle ausgedehnt zerstört, nur die Sehne erhalten; infolge der mangelhaften Konservierung ist über diese Veränderung nichts weiter zu erschließen.

Wie bereits bei der Demonstration vor Jahren angeführt, ließen sich die reichlich vorgefundenen Pilzdrusen sehr gut nach Gram färben, analog dem Aktinomyces, von dem sie sich jedoch durch die viel ausgedehntere periphere Strahlzone unterscheiden; das zentrale Mycel ist bei beiden sehr ähnlich, die Degeneration an den ausstrahlenden Fäden beim Madurapilz stärker, wodurch nicht nur beulenförmige und klobige sondern mehr zylindrische und flachsenartige Bildungen zu stande kommen. Auch in Schnitten, die Dr. Oppenheim überlassen hat, gelang es noch nach Einlegen der Schnitte in 1% Chromsäure, das zentrale Mycel nach Gram teilweise darzustellen; wahrscheinlich liegt es an der Härtung des Gewebes oder am Alter des Präparates, daß die Färbung nicht so exakt gelingt, wie im demonstrierten Falle. Leider ist in diesem die Konservierung des Gewebes eine höchst mangelhafte, so daß außer dem Vorkommen hyaliner Kugeln keine detaillierteren Eigenschaften des Granu-

lationsgewebes erhoben werden konnten. Die Ähnlichkeit des Madurapilzes mit dem Aktinomyces tritt auch in den Kulturen hervor. Ich bin zufällig in der Lage, der Gesellschaft Kulturen desselben zu zeigen, die Dr. Troury, ein Arzt der englisch-indischen Armee, welcher vergangenes Jahr im serotherapeutischen Institute arbeitete, aus Indien mitgebracht und dem Institute überlassen hatte. Die Kulturen in Bouillon zeigen am Grunde des Kolbens in der klaren Bouillon sehr zahlreiche kuglige bis erbsengroße Ballen und Körner, wie die Drusen im Gewebe und ganz ähnlich wie die des anaëroben Aktinomyces; auch beim Madurapilz fehlen in der Kultur die beim Wachsen im Gewebe so charakteristischen Degenerationen an der Peripherie der Pilzfäden. Auf der Agar wächst der Madurapilz wie andere bekannte Streptotricheen (Farcin du boeuf Streptothrix Eppinger, der ärobe Aktinomyces Bostroem) in Form von konfluierenden Körnern, die hanfkorngroß werden, trocken; die Körner zeigen in diesem Falle eine intensiv rosarote Färbung und soll man demnach in den Kulturen zwischen der gelben auch eine rote Varietät des Madurapilzes unterscheiden können. Nun finden sich aber, wie es an diesen Kulturen zu sehen ist, auch gelblichweiße Körner und tritt eine Farbstoffproduktion auch bei anderen Streptotricheen auf, Str. Eppinger wird häufig orangegelb, Bostroems Aktinomyces erst blaßgelblich wird rötlich, die Kulturen, welche Vincent vom Madurapilze beschrieb und zwar der gelben Art waren auch rot gefärbt, so daß man aus der Färbung allein die bei der sogenannten gelben Varietät des Madurafußes gefundene Streptothrixart nicht in 2 Subarten zu trennen hätte.

Anders steht nun die Frage nach der Natur des Pilzes bei der sogenannten „schwarzen“ Form (Black variety) des Madurafußes. An den von Dr. Oppenheim mir überlassenen Schnitten gelang es mit Kalilauge oder Natronlauge in dunklen Körnern deutliche dicke, helle septierte Mycelfäden nachzuweisen; die Färbung der Körner rührt von einer braungefärbten homogenen Masse her, welche zum Teil zwischen den Pilzfäden liegt; diese Masse nimmt sehr intensiv die Anilinfarbstoffe auf, so daß eine Färbung der in derselben eingelagerten Pilzfäden unmöglich ist; bei Kalilauge tritt eine teilweise Entfärbung ein, da werden nun die Pilzelemente deutlich; die Mycelfäden, etwa von der Stärke eines Aspergillus oder Mucor-Mycelium sind nicht gleichstark, sondern häufig varicos oder die einzelnen Zellen sind blasig; aus dem Zusammenhang einer solchen blasigen (in der braunschwarzen Masse scholligen) Zelle mit zylindrischen oder kurz spindeligen in einem Faden, der Verzweigungen hat, geht zur Evidenz die Natur dieser Gebilde hervor; sie sind nun nicht immer farblos und leer, manche der rundlichen Rollen enthalten auch die braune Masse, nach deren Entfärbung dieselben dann wie leer erscheinen, bei genauem Zusehen aber doch eine strukturlose homogene Masse erkennbar ist.

Es steht dieser Befund in Übereinstimmung mit alten Angaben Cartners, dem Befunde von Bassini und Köbner, den Angaben von Bryce und Survoyer, auch von Wright. Die braunschwarze, meist strukturlose Masse infiltriert nicht nur die Pilzkörner, sondern findet sich auch an den Rändern der Höhlen, wie Oppenheim angegeben hat; sie gibt bei der mikroskopischen Eisenreaktion eine leicht bläuliche Färbung und wird, wie erwähnt, durch längeres Einwirken von starker Kalilauge im Brutschrank immer mehr und mehr entfärbt, erscheint auch dann strukturlos.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Ich habe noch nachträglich auf eine ältere Angabe hin Eau de Javelle zur Entfärbung benützt; dieses entfärbt noch rascher und vollständiger, so daß die Pilzmassen außerordentlich deutlich werden; ich behalte mir vor, in einer der nächsten Sitzungen diese Präparate zu demonstrieren.

## Verhandlungen der Berliner dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 3. März 1903.

Vorsitzender: Rosenthal.

Schriftführer: Saalfeld.

1. Hoffmann, E. stellt einen 22jährigen Schiffer vor, der sich Anfang November 1902 infiziert hatte. Mitte Jänner 1903 trat ein syphilitisches Exanthem, heftige Kopfschmerzen und fast gleichzeitig Schmerzen im rechten Bein auf, welche so schnell zunahmen, daß Pat. nach 3 Tagen bettlägerig wurde; 8 Tage später zeigten sich dieselben Schmerzen in geringerem Grade auch im linken Bein. Sowohl die Schmerzen im Kopf als auch in den Beinen gingen mit nächtlichen Exacerbationen einher. Am 16./II. wurde Pat. in die Charité aufgenommen.

Damals fand sich neben Drüsenschwellung und starker Roseola beiderseits im Verlauf der Vena saphena magna vom Fußrücken bis zur Fossa ovalis ein harter, wenig empfindlicher und frei beweglicher Strang, der an einzelnen Stellen spindelförmige Anschwellungen zeigte. Im Verlauf der rechten Vena saphena parva von dem obren Ende der Achillessehne bis zur Kniekehle war ein nicht ganz kleinfingerdicker schmerzhafter Strang zu fühlen. Ein Ödem der Füße oder Unterschenkel bestand nicht.

Die Diagnose wurde auf Phlebitis syphilitica gestellt. Am 20./II. wurde je ein 2 cm langes Stück der rechten Vena saphena magna reseziert und histologisch untersucht. Es fand sich ein das Lumen gänzlich erfüllender Thrombus, welcher ohne scharfe Grenze in die stark gewucherte Intima überging, während die Muscularis und Adventitia nur geringe Veränderungen zeigten; zwischen den hochgradig gewucherten Endothelzellen fanden sich große vielkernige Riesenzellen. Es handelt sich demnach vornehmlich um eine proliferierende Endophlebitis syphilitica. Unter Behandlung mit Jodkali und einer Schmierkur hat die Venenentzündung schnell abgenommen, doch sind auch jetzt noch srieknadeldicke Stränge fühlbar. Die sehr hartnäckigen Kopfschmerzen beruhen vielleicht auf ähnlichen Prozessen innerhalb der Schädelhöhle.

2. Wechselmann stellt einen Patienten mit einer kongenitalen Cyste des Penis und der Genito-perinealraphe vor. Am Frenulum besteht eine kleine, glatte, dünnwandige Geschwulst, welche mit einem breiten Stiel an der Urethra der Glans endigt. Die Cyste besteht seit dem 8. Lebensjahr und soll in den Pubertätsjahren gewachsen sein. Derartige Fälle sind in der Literatur außerordentlich selten erwähnt. Das Interesse an diesen Fällen liegt auf dem Gebiet

der Entwicklungsgeschichte. Ausgekleidet sind die Cysten entweder dem Epithel der Urethra entsprechend mit Zylinderepithel, oder dem der Epidermis entsprechend mit geschichtetem Pflasterepithel. Ebenso ist auch der Inhalt verschieden: im ersteren Falle schleimig klar, im andern enthalten sie einen Brei von verfetteten Zellen. Der Genese gemäß ist der Sitz dieser Cysten immer in der Genito-perinealraphe: sie brauchen aber nicht ihren Sitz in der Mittellinie zu haben. Das Frenulum bildet eine gewisse Prädilektionsstelle, da die Genitalrinne sich vorn an die imperforierte Eichel, an der Stelle des späteren Frenulum anschließt. Durch das Auftreten des Präputium werden die Verhältnisse noch komplizierter, so daß an dieser Stelle leicht Entwicklungshemmungen auftreten können.

Heller hat bei einem Patienten zu beiden Seiten des Frenulums je eine erbsengroße Cyste gesehen. Diese doppelseitige Affektion läßt sich mit einer entwicklungsgeschichtlichen Genese schwer in Einklang bringen und glaubt Heller, daß es sich in diesen Fällen um Retentionsgeschwülste der Tysonschen Drüsen handelt.

Rosenthal glaubt, daß diese Fälle häufiger sind als sie in der Literatur erwähnt werden; er selbst hat im Laufe der Zeit einschlägige Fälle gesehen.

Wechselmann betont, daß in den großen Sammelwerken diese Cysten nur flüchtig erwähnt werden; zum Unterschied von den Retentionscysten der Tysonschen Drüse liegen die kongenitalen Cysten immer in der Raphe.

3. Saalfeld stellt einen 23jährigen jungen Mann vor, welcher an Pediculi in den Schamhaaren und der Achselhöhle leidet. An diesen Stellen ist die Wäsche seit einiger Zeit rot gefärbt. Saalfeld glaubt nicht, daß es sich um Pilze handelt, sondern daß vielleicht ein roter Farbstoff von den Pediculi abgesondert wird; daß dieselben mitunter einen blauen Farbstoff hervorbringen, ist bekannt.

Hoffmann spricht die Vermutung aus, daß es sich dabei um Blutfarbstoff handeln könnte, was mit Leichtigkeit durch mikroskopische oder chemische Untersuchungen sicherzustellen ist.

4. Pinkus stellt einen Patienten vor, welcher die von ihm vor anderthalb Jahren bereits gezeigten Knötchen in der Nähe der Haare darbietet, welche sich mikroskopisch als eine Granulationsgeschwulst um einen breiten Epithelzapfen darstellen. Pinkus ließ zur Zeit unentschieden, ob es sich bei diesen Gebilden um ein vorgebildetes Organ, das heißt um ein Haar, eine Krypte oder um eine Drüse handelt, oder ob das Epithel sich sekundär aus dem Oberflächenepithel entwickelt. Für gewöhnlich hat die Affektion ihren Sitz am Membrum, bei dem vorgestellten Patienten sieht man aber die Knötchen auch auf der Bauchhaut. Im ganzen hat Pinkus bis jetzt 7—8 einschlägige Patienten beobachtet. Man sieht an den mikroskopischen Präparaten, daß die entzündliche Affektion unter der Epidermis liegt und keine Beziehung zu einem vorgebildeten Organ hat. Weitere Untersuchungen behält sich Pinkus vor.

5. Heller stellt einen 34jährigen Patienten vor, der einen strichförmigen Lichen ruber der unteren Extremität zeigt. Die Affektion trat vor einigen Monaten unter heftigem Jucken auf und zwar zuerst am Condylus internus und erstreckte sich von hier aus auf die großen Zehen und nach oben den Lymphbahnen folgend, über das Knie bis zur Mitte der Oberschenkel. Größtenteils bestehen an diesen Stellen nur

noch braune atrophische Flecke; in der Gegend des Malleolus besteht aber noch ein Komplex von kleinen charakteristischen Knötchen. Möglicherweise hat der Patient die zuerst am Unterschenkel aufgetretenen primären Knötchen in langen Zügen gekratzt und durch den Reiz die Haut für die Entwicklung des Lichen disponiert gemacht. Andererseits ist es auch möglich, daß sich das Agens, welches den Lichen ruber hervorruft, längs der Lymphbahnen ausgebreitet hat. Arsenik hat die Affektion günstig beeinflußt.

6. Heller stellt eine Patientin vor, welche er im Dezember 1900 bereits der Gesellschaft unter der Diagnose „idiopathische Onycholysis“ gezeigt hat. Die Nägel waren auf weiten Entfernungen vollkommen vom Nagelbett abgelöst. Da keinerlei Ursachen gefunden wurden, so hatte Heller die Affektion als idiopathisch bezeichnet. Inzwischen ist die Patientin regelmäßig mit den verschiedensten Teerpräparaten behandelt worden und die Nägel haben ihr früheres Aussehen wieder erlangt. Die Patientin hat ein Jahr hindurch ihre Nagelabschnitte gesammelt und während dieser Zeit 2,457 gr Nagelsubstanz an ihren Händen produziert, eine Zahl, welche etwas höher als die Norm ist. Es wäre wünschenswert, daß bei Erkrankungen des Nagels derartige Untersuchungen über die Beeinflussung der quantitativen Nagelproduktion häufiger angestellt würden; vielleicht dürften dieselben auf die trophischen Verhältnisse einen Rückblick gestatten.

7. Heller demonstriert eine etwa 35 jährige unverheiratete Dame, die ohne nachweisbare Veranlassung an einer bisher noch nicht beschriebenen Nagelaffektion erkrankt ist. Genau in der Mitte der Nägel beider Daumen und des linken zweiten und dritten Fingers hat sich ein System von etwa 2 mm langen, parallel zueinander stehenden, quer zur Längsaxe der Nägel verlaufenden, mehr oder weniger tiefen Furchen gebildet. Die Defekte beginnen am linken Nagelwall und rücken entsprechend dem Wachstum der Nagelplatte vor. Alle sonstigen Krankheitssymptome fehlen. Ätiologisch ist nur zu eruieren, daß die Dame aus „nervöser“ Familie stammt und selbst „nervös“ ist. Heller bezeichnet die Affektion als *Ekszema striatum medianum unguium*.

Meyerhard berichtet über einen Fall von Onycholysis, in welchem an den verschiedensten Fingern der Nagel etwa 5 mm abgelöst war. Die von Heller empfohlene Therapie wurde 6 Wochen ohne Erfolg angewendet; dann trat Patient eine Mittelmeerreise an, während welcher die Behandlung nicht fortgeführt wurde. Bei der Rückkehr war die Onycholysis vollkommen geheilt; vielleicht ist ein Einfluß der Salzluft in diesem Falle vorhanden gewesen.

Lassar empfiehlt zur Desinfektion in derartigen Fällen ein Pflaster mit 2% Karbol und 2‰ Sublimat. Ferner läßt er beim Feilen der Nägel die Feile mit Terpentinöl bestreichen. Auch denkt er an die Möglichkeit, Nagelaffektionen mit Röntgenstrahlen zu behandeln.

Rosenthal berichtet über eine Patientin mit Onycholysis, welche er augenblicklich in Behandlung hat. Der Fall ist insofern interessant, als nebenbei Lues besteht. Eine Paronychie oder irgend eine spezifische Affektion der Finger ist nicht vorangegangen. Die Nägel sind weit abgelöst, außerdem sind dieselben mißfarbig, ohne etwas an Form oder Gestalt eingebüßt zu haben. Einige Nägel, die sich am meisten ablösten, sind vorn brüchig. Man kann mithin annehmen, daß eine Nutritions-

störung vorliegt. Die Patientin ist vor nicht langer Zeit infiziert worden und hat eine Kur durchgemacht. Weitere andere spezifische Erscheinungen sind augenblicklich nicht vorhanden; trotzdem entschloß sich Rosenthal zu einer neuen Kur, weil er die Lues als Ursache ansieht. Die Patientin bekommt Einspritzungen mit einem löslichen Salz. Bis jetzt sind 8 Injektionen gemacht worden, die Nägel haben wiederum Glanz bekommen, doch auf die Ablösung ist die Behandlung bisher ohne Einfluß geblieben. Rosenthal glaubt, daß die Ablösung des Nagels nur ein Symptom ist, welches bei verschiedenen Ernährungsstörungen, sei es, daß dieselben örtlicher oder allgemeiner Natur sind, auftreten kann.

Heller glaubt, daß es sich bei der Behandlung weniger darum handelt, Keimfreiheit zu erzielen, als umstimmend auf die Nagelmatrix zu wirken. Daß onycholytische Prozesse bei Syphilis vorkommen, ist bekannt; meist aber sind außer der Ablösung auch pathologische Prozesse am Nagelorgan vorhanden.

8. Seegall stellt aus der Rosenthalschen Klinik einen 25jährigen jungen Mann vor, welcher sich vor 8 Wochen infiziert hat und welcher jetzt neben den vielfachen spezifischen Erscheinungen, Drüenschwellung und einem reichen maculopapulösen Exanthem einen hochgradigen Ikterus zengt. Das Allgemeinbefinden war in letzter Zeit nicht gut, es bestanden Appetitmangel und Schmerzen in der rechten Regio hypochondriaca, der Stuhl war entfärbt, der Urin ikterisch. Bei einem Ikterus, welcher, wie hier, im Eruptionsstadium der Lues auftritt, ist gewöhnlich die Leber nicht beteiligt, doch sind in der Rosenthalschen Klinik Fälle beobachtet worden, bei welcher neben der Leber- auch zu gleicher Zeit eine Milzschwellung vorhanden war. Auch in diesem Falle ist eine Volumenzunahme beider Organe vorhanden. Seegall geht dann des Näheren auf die Ätiologie dieses Ikterus ein. Die Behandlung besteht neben der Darreichung von Karlsbader Salz wegen einer chronischen Obstipation und einer fettarmen Diät in Injektionen eines löslichen Salzes.

9. Blaschko stellt einen Knaben mit einer fast geheilten Alopecia areata vor. Vor 2 Jahren hat die ältere Schwester die gleiche Affektion gehabt; bis zur Heilung vergingen anderthalb Jahre. 2 Monate nach der Heilung erkrankte der Bruder. Derartige Fälle von Alopecia areata, bei welchen mehrere Familienmitglieder erkranken, sind nicht selten; Blaschko beobachtete eine Reihe von Fällen, bei welchen Knaben in einer Klasse oder 5—7 Patienten in einem Hause erkrankten. Ferner erinnert er an den Patienten, welcher selbst Übertragungsversuche vom Kopf auf seinen Arm gemacht hat. Um die Fälle genau zu unterscheiden, möchte Blaschko darauf hinweisen, daß auch in diesem Falle gewisse Abweichungen von dem typischen Bilde vorhanden waren: es bestand eine leichte Seborrhoe und eine ausgesprochene Pityriasis furfuracea capitis. Neben einer Anzahl von ganz kleinen Herden war auch eine leichte Rarefaktion der übrigen Haare eingetreten, auch bestehen auf den größten Herden neben dem feinen Flaum noch pigmentierte Haare, welche aus der Zeit vor der Erkrankung vorhanden sind. Blaschko glaubt, daß es vielleicht möglich sein wird, klinische Differenzen zu finden, um die zwei verschiedenen Arten von Alopecia areata auseinanderzuhalten. Zu der Beobachtung von Jaquet fügt Blaschko hinzu, daß der Patient ausgezeichnete Zähne hat.

Lippmann hat in einem Fall Mutter und Tochter gleichzeitig an Alopecia areata behandelt und hat nach einer reichen Erfahrung die Überzeugung, daß in seinem früheren Tätigkeitsorte Mainz eine infektiöse Alopecia areata geherrscht hat. In keinem Falle konnte er eine nervöse Ursache auffinden, bisweilen hat er ebenfalls neben der Alopecia areata eine Seborrhoe gefunden, welche auch ihrerseits zum Haarausfall geführt hat. Lippmann glaubt, daß man klinisch zu demselben Schluß kommen muß, welchen Sabouraud auf bakteriologischem Wege gemacht hat, daß der Pilz, der die Seborrhoea capitis veranlaßt, bei stärkerer Entwicklung zur Alopecia areata führt.

Blaschko glaubt, daß gerade in großen Städten der Zusammenhang schwieriger zu finden ist als in kleinen Orten. Nach seiner Überzeugung besteht ein Unterschied zwischen der gewöhnlichen Alopecie und Seborrhoe und der hin und wieder mit der typischen Alopecia areata gleichzeitig vorhandenen Seborrhoe.

10. Seegall stellt aus der Rosenthalschen Klinik ein junges Mädchen von 16 Jahren vor, welches seit frühester Kindheit an starkem Jucken leidet, das besonders in den letzten Jahren unerträglich gewesen sein soll. Die Patientin ist anämisch, mager, sonst aber ihrem Alter entsprechend, die Muskulatur ist schlecht entwickelt, die Haut trocken und mit Excoriationen bedeckt. An den Wangen, der Stirn, am Nacken, halbkugelförmig auf den Hals und die Brust übergehend, an den Ellbogen und Kniekehlen finden sich größere Plaques, an denen die Haut verdickt und excoriert ist. Der Rand dieser Plaques ist stellenweise mit kleinsten Knötchen besetzt, welche sich unter der Behandlung mit Arsen, Oleum cadinumpasta und lauwarmen Bädern zurückgebildet haben. Seegall faßt den Fall auf als einen Lichen chronicus simplex Vidal auf pruriginöser Basis.

Wechselmann will Prurigo ausschließen, weil Drüsenschwellungen in den Achselhöhlen fehlen.

Rosenthal fügt hinzu, daß diese Drüsenschwellungen in Fällen von Prurigo mitis nicht so charakteristisch ausgeprägt sind, um auf diese Drüsenpakete hin die Diagnose zu stützen.

11. Gebert stellt eine Patientin von 17 Jahren vor, welche, mit einem akuten Ekzem über den ganzen Körper bedeckt, im Dezember vorigen Jahres in Behandlung kam. Unter den Augen von Gebert bildeten sich, während das Ekzem in Heilung war, an den Armen, besonders am linken, warzenartige Effloreszenzen, die noch heute bestehen; dem Aussehen nach sind diese kleinen harten Tumoren Verrucae durae vulgares. Das Ekzem ist in diesem Falle die vermittelnde Ursache gewesen, welche zu der sekundären Infektion mit dem Warzen-gift geführt hat.

Pinkus erinnert an den von Gassmann beschriebenen Fall aus der Jadassohnschen Klinik, bei welchem auf eine Chrysarobin-Dermatitis bei Psoriasis eine allgemeine Warzeneruption stattgefunden hat.

Rosenthal fügt hinzu, daß ein Fall von papillären Wucherungen nach Ekzem von Huber aus der Ronaschen Klinik beschrieben worden ist. In diesem Falle handelt es sich aber nicht um trockene verrucöse Wucherungen, sondern um papilläre Hypertrophie, wie sie bei anderen



Affektionen, wie Lues, *Verruca peruviana*, *Jododerma*, *Pemphigus vegetans* u. s. w. vorkommen. In diesen Fällen spricht Rosenthal von einer sekundären Infektion.

Blaschko glaubt, daß diese Warzen in das Gebiet der sogen. posteczematösen seborrhoischen Warzen gehören, die nicht selten in der Mittellinie des Rückens auftreten. Blaschko hat in diesen Fällen auch immer den Eindruck gehabt, daß es sich um Mischinfektionen handelt. Die Warzen zeigen aber nicht den seborrhoischen Typus, weil der Mutterboden, auf dem sie sich entwickelt haben, ein anderer ist.

Saalfeld findet zwischen den seborrhoischen Warzen und den Gebilden bei der Patientin keinerlei Ähnlichkeit. Wenn auch der Mutterboden verschieden ist, so müßte doch eine gewisse Übereinstimmung herrschen; die Gebilde sind weder flach noch haben sie das eigentümlich gelblich-bräunliche Aussehen.

Pinkus schließt sich der Ansicht an, daß die vorliegenden Warzen mit den senilen Warzen nicht zu vergleichen sind, da hier die *Verruca dura* vorliegt. Die seborrhoische Warze ist eine veritable Neubildung und tritt nur in einem bestimmten Lebensalter vom 30. Jahr aufwärts und in ganz bestimmten Lokalisationen auf. Man würde besser tun, dieselben unter die harten Naevi zu rechnen.

Lippmann glaubt, daß man einen Unterschied machen muß zwischen einer gewöhnlichen Wucherung von Papillen als Steigerung eines Krankheitsprozesses und einem Hinzutreten einer Infektion mit Warzen zu einer schon bestehenden Krankheit. Beispielsweise tritt bei Psoriasis die verrucöse Form in Gestalt sehr starker Wucherungen auf. Hierbei besteht nur eine starke Steigerung des der Psoriasis eigentümlichen Prozesses. In gleicher Weise entwickelt sich bei Ekzem, bei *Impetigo contagiosa* u. s. w. eine Wucherung der Papillen. Von dieser Gruppe sind die Fälle von Ekzemen oder Psoriasis zu trennen, in welchen das Warzenvirus hinzugetreten ist. Der vorgestellte Fall ist ein Typus für diese Kategorie.

Blaschko glaubt, daß diese verrucösen Wucherungen infektiöser Natur sind, daß aber die verschiedenen Formen nur durch die Verschiedenheit der Lokalisationen bedingt werden. N. ist der Überzeugung, daß auch die spitzen Kondylome mit den Warzen identisch sind; auch bei alten Leuten besteht vorher Juckreiz und im Anschluß daran erfolgt dann die Infektion. In einem Falle bekam eine Frau, die ihrem Sohn ein spitzes Kondylom am Naseneingang mit dem Finger abgeknipst hatte, am Zeigefinger und am Daumen je eine typische Warze. Dieser Fall vertritt die Stelle eines Experimentes. Blaschko meint, daß die verrucösen Exkreszenzen die Folge eines Virus sind.

Gebert ist nicht der Überzeugung, daß in seinem Falle seborrhoische Warzen vorliegen, die er auch für Gebilde hält, welche nur fälschlicherweise den Namen „Warzen“ tragen. Die Einheit des Virus erkennt Gebert nicht an, denn sonst müßten sich auch die Kondylome an andern Stellen des Körpers reichlicher entwickeln.

12. Rosenthal zeigt die Photographie eines Falles von partieller Sklerodermie des Gesichts und des Halses, den er in einer der vorigen Sitzungen erwähnt hatte. Die Krankengeschichte ist 1889 von Rosenthal veröffentlicht worden unter der Bezeichnung „partielle Sklerodermie mit konsekutiver halbseitiger Gesichtsatrophie, kombiniert mit Alopecia areata“. Am Halse bestehen deutlich mehrere Plaques, welche als partielle Sklerodermieherde zuerst aufgetreten sind; erst einige Jahre später hat sich die halbseitige Gesichtsatrophie entwickelt. Die sklerodermatischen Plaques blieben unverändert bestehen, die Haut war hart und fest anhaftend, nebenbei bestand noch eine Alopecia areata. In der gesamten Literatur war nur ein einziger solcher Fall bekannt. Rosenthal hat die Patientin im Jahre 1897 wieder gesehen; dieselbe hatte sich körperlich sehr gut entwickelt, die halbseitige Gesichtsatrophie war noch vorhanden und nur die einzelnen zirkumskripten Plaques hatten sich etwas zurückgebildet.

O. Rosenthal.

---

## Die Vererbung der Syphilis.\*)

Referat über die in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien über diesen Gegenstand gepflogenen Verhandlungen nach den in der Wiener klinischen Wochenschrift Nr. 7—13, 1903, publizierten offiziellen Protokollen,

erstattet von

**Dr. Viktor Bandler,**

emer. Assistenten der k. k. dermatolog. Klinik von Prof. Pick in Prag.

---

**Matzenauer, R.** Als Ergebnis eigener Beobachtungen, sowie kritischer Verwertung der Literaturangaben stellt **Matzenauer** folgende Sätze auf: Die Vererbung der Syphilis von Seite der Mutter wäre a priori auf zweierlei Weise möglich: 1. auf germinativem Wege, durch das infizierte Ovulum. Diese Art der Vererbung ist weder bei der Syphilis, noch bei einer anderen Infektionskrankheit nachgewiesen; 2. durch intrauterine Infektion auf placentarem Wege; dieser Infektionsmodus ist für eine große Reihe von Infektionskrankheiten, Typhus, Milzbrand und für die Syphilis einwandfrei bewiesen. Die Vererbung erfolgt sowohl von der intra graviditatem, als auch von der ante conceptionem infizierten Mutter

---

\*) Es ist den Lesern dieses Archivs bekannt, daß in der k. k. Gesellsch. der Ärzte in Wien über diesen Gegenstand eine über mehrere Sitzungen ausgedehnte Diskussion geführt wurde. Dieselbe wurde durch einen Vortrag des Herrn Dr. R. Matzenauer in Wien, dessen Arbeit über diesen Gegenstand inzwischen in einem Ergänzungshefte zum Arch. f. Derm. u. Syphil. als selbständige Publikation erschienen ist, eingeleitet und von den Herren: Prof. Paltauf, Dr. Hochsinger, Prof. Lang, Prof. Kassowitz, Prof. Neumann, Dr. Grünfeld, Prof. Finger, Prof. Schiff, Prof. Ehrmann, Prof. Riehl, Prof. v. Zeissl, Dr. Teleky und mit einem Schlußworte des Dr. Matzenauer durchgeführt.

Die Redaktion erachtet es für angezeigt, über diese lehrreichen Verhandlungen in diesem Archiv ein ausführliches Referat niederzulegen.

F. J. Pick.

mit verschiedener Sicherheit und Intensität der Vererbung. Von der vor der Konzeption syphilit. Mutter wird die Krankheit auf das Kind durch Erkrankung der Placenta übertragen, diese Placentar Erkrankung, Peri und Endarteriitis der Chorionzotten, Zellproliferation des Stroma, kann diffus oder lokalisiert sein, bei Zwillingen kann eine Placenta und somit dieser Zwilling erkrankt, die andere Placenta und Zwilling gesund sein. Die Intensität der kindlichen Erkrankung hängt von dem Zeitpunkt der mütterlichen Infektion ab, je früher die intrauterine Infektion, desto schwerer die kindliche Erkrankung. Die Abnahme der Intensität der Vererbungssyphilis ist dadurch bedingt, daß bei älteren Erkrankungen die Häufigkeit und Intensität der placentaren Erkrankung abnimmt.

Die Mehrzahl der Syphilidologen steht auf dem Standpunkt, daß auch bei gesund bleibender Mutter der kranke Vater allein sein Kind infizieren kann, also germinative Infektion, während Matzenauer die Möglichkeit einer Übertragung nur annimmt, wenn die Mutter selbst erkrankt; bleibt sie gesund, so ist es auch ihr Kind. Seine Beweise für die materne Vererbung sind folgende: Es gibt keine Infektionskrankheit, die mit dem Sperma übertragen würde, das Sperma eines Luetischen ist nicht infektiös. Es gibt viel mehr syphilit. Väter als syphil. Kinder, rezent syphilitische Männer zeugen gesunde Kinder, wenn nur die Mutter gesund blieb. Eine Vererbung erfolgt nicht unbedingt, sonder fakultativ. Wenn eine Mutter einmal ein syphil. Kind geboren hat, ist fernerhin die Behandlung des Vaters irrelevant. Einfluß auf die weitere Nachkommenschaft kann nur die Behandlung der Mutter selbst nehmen. Anscheinend gesunde Frauen, die von ihrem ersten syphil. Manne kranke Kinder hatten, bekommen auch von ihrem zweiten gesunden Manne syphilit. Kinder. Bei Placentaruntersuchungen wurde trotz angeblich rein paterner Vererbung eine Erkrankung der Placenta materna nachgewiesen. Daß man bei der Mutter häufig keine Symptome der Krankheit nachweisen kann, beruht zum Teil auf Beobachtungsfehlern, zum Teil auf mangelnder Kenntnis. Es besteht die statistische Tatsache, daß man auch bei sicher tertiär luetischen Personen in 30 bis 40% keinerlei vorausgegangene Syphilis nachweisen kann.

Alle Mütter hereditär-luetischer Kinder sind immun gegen Syphilisinfektion (Collessches Gesetz), alle Ausnahmen, in der Literatur beschrieben, beruhen auf leicht nachweisbaren Irrtümern. Eine Vererbung der Immunität im eigentlichen Sinne durch die Keimzelle gibt es ebensowenig, wie eine Vererbung der Krankheit selbst auf germinativem Wege. Eine Vererbung der Immunität findet bei anderen Infektionskrankheiten immer nur von Mutter auf Kind auf placentarem Wege statt. Da es einerseits eine Vererbung einer dauernden Immunität nicht gibt, und da andererseits jede auch anscheinend gesunde Mutter eines hereditär-luetischen Kindes ausnahmslos dauernd immun ist, muß folglich auch jede anscheinend gesunde, aber immune Mutter selbst (latent) syphilitisch sein.

In praktischer Folge muß auch die anscheinend gesunde Mutter eines luetischen Kindes mit Quecksilber behandelt werden. Die Mutter

eines syphilit. Kindes kann entsprechend dem Collesschen Gesetze ungeschont ihr Kind selbst stillen, die syphilit. Eltern eines gesunden Kindes können möglicherweise ihr Kind infizieren; ein syphilit. Mann soll zur Vermeidung der Infektion seiner Frau erst nach mehreren Jahren und nach wiederholten Quecksilberkuren in die Ehe treten.

#### Diskussion.

**Paltauf:** Die Annahme einer germinativen Vererbung, recte Übertragung der Syphilis widerspricht den heutigen Anschauungen der Biologie, bezüglich des Ovulums ist die Vorstellung, daß das contagium vivum in den Keimzellen enthalten ist, fallen gelassen worden, für die Spermazelle wird aber die Annahme noch gemacht, sie ist aber unhaltbar, weil eine mit jedenfalls organisiertem Syphilisvirus infizierte Zelle ihre normale Entwicklung nicht durchmachen kann. Doch ist eine Infektiosität des Spermas nicht abzuweisen; die Tatsache, daß bei latenter Syphilis des Vaters, Syphilis der Mutter, auch der Frau vorkommt, spricht für die Infektiosität des Spermas, und wenn die Tatsache besteht, daß die Mutter eines luet. Kindes 1 Jahr nach dessen Geburt an syphilit. Primäraffekt mit Drüsenschwellung erkrankt, so muß man auch die ausschließliche Infektion des Foetus zugeben. 2. Ist unhaltbar die Annahme der Vererbung einer bleibenden erworbenen Immunität für das Kind eines syphilit. Eltern. Wir wissen experimentell, daß bei den Infektionskrankheiten eine erworbene Immunität des Vaters nie vererbt wird, und daß von der Mutter nur eine vorübergehende, passive Immunität vererbt wird, die bald schwindet. Auch die Annahme einer dauernden Immunität gegen Lues bei der gesunden Mutter eines ex patre luetischen Kindes (Collessches Gesetz) macht Schwierigkeiten, sie wird erklärt durch Resorption von Toxinen, die nach allem, was wir sonst bei der rezenten Lues kennen, recht fraglich erscheinen, da wir ja überall, an allen Manifestationen der Lues infektiöse Eigenschaften sehen, die überhaupt bei der Lues zu beobachtende Immunität sich nur auf die Akquisition eines Primäraffektes bezieht, daneben aber wieder rezente Manifestationen, die infektiös sind, auftreten können. Die von guten Beobachtern konstatierte Tatsache, daß die Mutter eines ex patre kongenital luetischen Kindes nie Erscheinungen von Syphilis geboten — nach Jahren an tertiären Formen erkrankt — ergibt zweifellos die Tatsache, daß eine Syphilisinfektion ganz latent verlaufen kann; damit ist naheliegend, daß auch jene „gesunden“, aber im m u n e n Mütter durchseucht sind. Die Übertragung einer Infektionskrankheit von der Mutter auf das Kind auf placentarem Wege mit und ohne Läsionen der Placenta, ist die klinisch und experimentell am häufigsten konstatierte Form der sog. „Vererbung“ einer Infektionskrankheit — recte placentarer Infektion, wie auch Matzenauer für die Lues annimmt. Zum Schlusse weist Paltauf noch darauf hin, daß die Annahme einer Nichtinfektiosität des Gummas wegen der negativen Impfversuche nicht haltbar ist und im Widerspruche mit den sonstigen Erfahrungen steht.

**Hochsinger:** Matzenauer hat auf Grund theoretischer Erwägungen die Negation der rein spermatischen Vererbbarkeit der Syphilis ausgesprochen und alles, was die praktische Beobachtung, speziell die Familienbeobachtung lehrt, wird von ihm als Beobachtungsfehler erklärt. Die Beobachtungen, die Hochsinger seit 20 Jahren am I. öffentlichen Kinderkrankeninstitut verwerten kann, umfassen unter 250 Familien mit syphilitischen Vererbung besonders 98 bemerkenswerte Fälle, weil es gelang, diese 98 Familienmütter mit ihren Kindern einer langjährigen Beobachtung zu unterwerfen. In 72 dieser Familien, bei welchen die väterliche Syphilis mit absoluter Sicherheit festgestellt war, wurde bei den Müttern trotz jahrelanger Beobachtung und häufiger Untersuchung niemals ein Symptom von Syphilis gefunden. Von den besagten 72 Müttern wurden 276 syphilitische Früchte zur Welt gebracht und die Kontrollzeit erstreckte sich auf 4—19 Jahre, dennoch konnte niemals ein syphilisverdächtigtes Moment auch nur an einer dieser Frauen nachgewiesen werden. Diese 72 Mütter wußten genau, daß die Syphilis ihrer Kinder durch Erbgang entstanden waren, und hielten uns über ihren Gesundheitszustand im laufenden, so daß sie nichts verheimlicht hätten. Diesen Beobachtungen kommt nach Hochsinger eine Beweiskraft für die Möglichkeit einer rein paternen Vererbung der Syphilis zu. Die Beweiskraft dieses Materials gewinnt durch einen Vergleich mit einer 2. Gruppe von 26 Frauen, bei welchen Hochsinger entweder aus der Anamnese oder aus den Ergebnissen der Untersuchung feststellen konnte, daß die Mütter selbst infiziert waren, an Wert. In den 72 Ehen mit syphilitischen Vätern wurden von den anscheinend gesunden und gesund gebliebenen Müttern 110 Todgeburten, 166 lebendgeborene syphilitische und 81 syphilisfreie Kinder produziert. Diese 81 syphilisfreien Kinder waren mit Ausnahme von 4 Fällen stets die letzten der in der betreffenden Ehe stattgehabten Geburten, also nur 4 Fälle von spontaner alternierender Vererbung. In den 26 Ehen mit sicherer mütterlicher Syphilis ist dies nicht ein einzigesmal festgestellt, obwohl 34 Todgeburten, 82 lebende syphilitische und 16 gesund gebliebene Kinder gezeugt wurden, daraus geht hervor, daß die alternierende Vererbung, nicht wie Matzenauer meint, ausschließlich auf mütterlichen Einfluß zurückgeführt und durch Ausbleiben der placentaren Infektion erklärt werden kann. Nur jene Fälle von alternierender Vererbung können nach Hochsinger verwertet werden, bei denen erstens keine Behandlung der Ascendenten der Zeugung unmittelbar vorherging, bei denen zweitens eine mehrmonatliche Beobachtung gewährleistet war. Niemals sah Hochsinger, daß gesunde Kinder zwischen Todgeburten oder schwer syphilitischen affizierten Kindern in einer Ehe erschienen. Die 4 sicheren Fälle von Fehlschlagen der Vererbung alternierten mit leicht erkrankten Kindern. Die spärlich in der Literatur verzeichneten Fälle von sicherem Ausspringen eines Sprößlings mitten aus einer schwer affizierten Descendentenreihe lassen auch den Verdacht aufkommen, daß das gesunde Kind als Kuckucksei in die Ehe von einem anderen nicht syphilitischen Zeuger hineingekommen

ist. Hochsinger erwähnt mehrere sehr genau und lange beobachtete Fälle seiner Privatpraxis, in denen der Mann als der erkrankte Teil sofort nach durchgeführter Behandlung gesunde Kinder zeugte, während vorher trotz gesunder Mutter kranke Kinder erschienen. Ferner weist er auf die Schwangerschaft als Reiz für das Wuchern der Kondylome hin und doch finden sich selbst in den Gebärdkliniken, wo 70% der mazeriert geborenen Früchte luetisch sind, selten Kondylome ad genitalia. Hochsinger weist darauf hin, daß eine Frau nach dem Eingehen einer zweiten Ehe, nachdem vom ersten Manne syphilitische Kinder stammen, sofort und dauernd, nicht alternierend, gesunde Kinder gebärt und berichtet über 6 solcher Familien, die er in Evidenz hat. Schließlich betont Hochsinger die ethische Seite der Frage, nach der es nicht angehe, der Mutter nach Geburt des ersten luetischen Kindes durch eine spezifische Behandlung die Krankheit ihres Mannes ohne zwingenden Grund zu offenbaren.

Lang. Vortragender gibt zu, daß häufig die Untersuchung der Frauen mangelhaft ist, doch gibt es noch häufiger Fälle, in denen eine wiederholte spezialistische Untersuchung der Frau stattfindet, trotzdem ist die Seltenheit der syphilitischen Affektion junger Mütter bei kindlicher Lues auffallend. Den Schluß, daß generative Infektion bei keiner Infektionskrankheit nachgewiesen ist, daher auch nicht für die Syphilis gelte, findet Lang nicht stichhaltig. Akute Infektionskrankheiten kommen nicht in Betracht, bei der Tuberkulose findet eine Vererbung von den Eltern auf die Frucht höchst selten statt, während sie bei der Syphilis äußerst häufig ist. Die Versuche Mireurs, der mit dem Sperma eines Syphilitischen vier gesunde Individuen ohne Erfolg impfte, sind zu gering, um eine genügende Motivierung für die Nichtübertragbarkeit des Spermas zu ermöglichen.

Kassowitz. Die Behauptung Matzenauers, jede Mutter eines syphilitischen Kindes ist selbst luetisch, auch wenn kein Symptom von Lues bei ihr zu entdecken ist, entspricht nicht den bekannten Tatsachen, auf die insbesondere neben anderen auch Fournier hingewiesen, daß die Syphilis gerade durch die Schwangerschaft zur Erzeugung kondylomatöser Wucherungen angeregt wird; trotzdem finden die meisten Beobachter bei den Müttern luetischer Kinder trotz wiederholter Untersuchungen, sogar von spezialistischer Seite, niemals die geringste Spur einer Erkrankung, und durch viele Beobachter ist die Tatsache festgestellt, daß die Frau sofort gesunde Kinder bekommt, wenn der Mann antiluetisch behandelt worden war. Wenn also die angeblich latent syphilitische Mutter infolge der energischen Behandlung des tatsächlich latent syphilitischen Gatten schon in den ersten Jahren der Ehe wieder gesunde Kinder gebärt und auch sonst niemals etwas darbietet, was auf die Erkrankung schließen lassen könnte, dann ist sie nicht latent syphilitisch, sondern syphilisfrei, und wenn sie dennoch immun gegen Syphilis ist, wenn sie von ihrem mit ulzerösen Erscheinungen am Mund behafteten Kinde nicht an der Brust infiziert wird, und wenn sie sich selbst gegen

absichtliche experimentelle Infektion mit Syphilisprodukten refraktär erweist, so folgt daraus nichts anderes, als daß sie von ihrer syphilitischen Frucht, mit der sie durch die vielen Monate der Gravidität in fortwährendem Säfteaustausch gestanden ist, zwar nicht infiziert, wohl aber immunisiert worden ist. Die Krankheit einer luetischen Frau äußert sich bei ihrer Deszendenz in Erkrankungen mit absteigender Intensität, je später das Kind in der Reihe kommt: zuerst Aborten, dann tote Frühgeburten, rasch nach der Geburt sterbende Kinder und erst spät reife, aber kranke und schließlich reife gesunde Kinder. Ganz analog gestaltet sich auch die Reihenfolge, wenn nur der Vater erkrankt war; aber jetzt kommt es darauf an, ob die Reihe der kranken Kinder bald nach der Infektion des Vaters oder erst mehrere Jahre später beginnt. Im ersteren Falle wird die Reihe wieder durch Aborten und lebensunfähige Frühgeburten eröffnet, im letzteren kommen die schwersten Fälle in Wegfall und die Reihe kann mit einem mittelschweren oder selbst leicht affizierten lebensfähigem Kind beginnen. Nach Matzenauers Behauptung, daß auch in diesem Falle die Affektion des Kindes nur indirekt vom Vater, in jedem Falle von der Mutter, welche ebenfalls infiziert sein muß, herührt, muß man unbedingt erwarten, daß die nunmehr frisch erkrankte Mutter sich genau so verhält wie jene Frauen, deren syphilitische Infektion sicher konstatiert ist. Die zwar symptomlose, aber nach Matzenauer „dennoch bestehende“ Syphilis der Mutter kommt also in der Geburtenreihe gar nicht zum Ausdruck und muß daher als „nicht bestehend“ deklariert werden. Ein wichtiges Moment gegen die materne Vererbung besteht in der Tatsache, daß in den Fällen, wo die Infektion der Mutter in der Mitte der Schwangerschaft oder in der zweiten Hälfte derselben stattgefunden hat, fast immer gesunde Kinder zur Welt kommen, während bei den frühzeitigen Infektionen in den allerersten Monaten in der Regel Aborten, Früh- oder Totgeburten oder reife Kinder mit kongenitaler Syphilis stammen. Diese Tatsache hat nach Kassowitz darin seinen Grund, weil in dem letzten Falle eine große Wahrscheinlichkeit dafür spricht, daß der Vater des Kindes schon bei der Schwängerung syphilitisch war und die Frau entweder gleichzeitig oder bald darauf infizierte, während es in dem ersteren Falle wahrscheinlich ist, daß beide Zeugenden, Vater und Mutter, bei der Konzeption noch syphilisfrei gewesen sind und weil dann die placentare Übertragung, von welcher Matzenauer alle hereditär-syphilitischen Kinder ableiten möchte, gerade in diesem kritischen Falle, wo der sichere Beweis für ihre Wirksamkeit geliefert werden könnte, versagt. Von großer Bedeutung ist in diesen Fällen die weitere Verfolgung von solchen intra graviditatem infizierten Müttern später gelieferten Früchte. Die Mutter hat mit ihrer allgemeinen Syphilis ein gesund bleibendes Kind geboren; nun kommt die Mutter ein zweites oder ein drittes und viertesmal in die Hoffnung und gebärt regelmäßig so schwer affizierte Früchte, wie sie ihrer rezenten Syphilis entsprechen. Die in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft sicherlich bereits durchseuchte Mutter überträgt die Syphilis nicht auf das Kind



trotz des monatelang unterhaltenen Säfteaustausches zwischen kranker Mutter und Foetus und erst die späteren Früchte erkranken regelmäßig, dies spricht gegen die placentare und für die germinative Übertragung. Die von Matzenauer hervorgehobenen Ausnahmefälle des Profetaschen Gesetzes beweisen erst recht, daß die Kinder wirklich syphilisfrei geboren wurden und die Syphilis von der bereits monatelang durchseuchten Mutter auf placentarem Wege nicht erlangt haben. Schließlich betont Kassowitz, daß die Syphilis, entgegen den Ansichten Matzenauers, eine Sonderstellung in der Lehre der Infektionskrankheiten einnehme und das mit Recht; ihre Manifestation als primäres, sekundäres, tertiäres Stadium, ihre direkte Übertragbarkeit mit absteigender Intensität auf die Descendenz, die Nichtinfektiosität des tertiären Stadiums bedingen ihre Sonderstellung. Dann erwähnt Kassowitz, daß auch bei der Pöbrine der Seidenspinner Pasteur eine paterne Übertragung bei gesund bleibender Mutter konstatieren konnte.

Neumann. Neumann spricht zuerst die Meinung aus, daß derartige Fragen, wie sie Matzenauer stellt, nur aus langdauernden Beobachtungen in der Privatpraxis, nicht aber am klinischen Material beantwortet werden könnten. Auf Grund jahrelanger Erfahrung auf der Klinik, sowie in der Privatpraxis kann Neumann die Hypothese der rein maternen Vererbung der Lues nicht anerkennen. Die von den früheren Rednern erwähnten Gegenbeweise kann Neumann nur bestätigen, als weiteren Gegenbeweis, daß die Frau durchaus nicht immer latent syphilitisch sein muß, kann die Tatsache gelten, daß eine von einem syphilitischen Manne gravide Frau in jedem Monat der Gravidität von einem anderen luetischen Manne mit einem Primäraffekt infiziert werden kann. Neumann erklärt mit Entschiedenheit, daß diejenigen Frauen, welche er Jahrzehnte hindurch beobachtete, in der ganzen Zeit syphilisfrei blieben und bis heute sind. Neumann fragt, wie es erklärlich wäre, daß die Syphilis bei der überwiegenden Zahl gerade dieser Frauen einen latenten Verlauf nimmt, wie kommt es, daß kein Beispiel vorliegt, daß solche Frauen andere gesunde Männer infiziert hatten? Die negativen Übertragungsversuche des luetischen Spermas sind mangels entsprechender Kontrollversuche und wegen ihrer geringen Anzahl ebensowenig beweisend, als der eine Fall von Rochon, einer extragenitalen Sklerose am Nabel, angeblich durch syphilitisches Sperma erzeugt. Babes hat sowohl im Sperma, als auch in der Eizelle selbst Leprabazillen gefunden und gibt ausdrücklich zu, daß die Eizelle durch die Gegenwart der Bazillen in ihrer Entwicklung nicht aufgehalten werden müsse, auch klinische Erfahrungen von Zambaco sprechen für die Möglichkeit einer germinativen Infektion. Matzenauers Ansicht steht auch im Widerspruch mit der Tatsache, daß mit syphilitischen Früchten gravide Frauen noch im 9. Monat der Schwangerschaft, da sie schon sicher latent syphilitisch sein müßten, konstant infiziert werden können. Nach den Zusammenstellungen der Neumannschen Klinik haben 123 Mütter, welche vor der Konzeption erkrankt waren, 208 Kinder geboren, 61 waren ge-

sund, 147 = 70·67 %, syphilitisch; 71 dieser Mütter hatten rezente Syphilis, 52 Mütter waren im tertiären Stadium der Syphilis und gebaren 109 mal, darunter waren 41 Kinder syphilisfrei. Diese Ziffern demonstrieren den deletären Einfluß der maternen Syphilis und den Einfluß der Früh- und Spätluetes. Die große Lücke, welche der definitiven Lösung der Frage im Wege steht, ist der unentdeckte Syphiliserreger und das Dunkel, in dem das Collessche Gesetz gehüllt ist, sowohl in Bezug auf den Grund der Immunität, als auch in Betreff der Dauer der letzteren.

**Grünfeld:** Grünfeld bringt zwei Fälle seiner Privatpraxis vor, welche die Theorie Matzenauers zu stützen scheinen. In beiden Fällen war der Mann schwer luetisch krank, während seine Frau und seine Kinder gesund waren und blieben. Vortragender stellt schließlich den Antrag auf Einsetzung eines Komitees unter Heranziehung der Hausärzte zur Lösung der komplizierten Fragen.

**Finger:** Finger hebt ebenfalls hervor, daß Matzenauer seine bisherigen Erfahrungen nur dem klinischen Material verdankt, doch bietet dieses ein ganz anderes Bild wie die Privatpraxis; das klinische Material, der freien Liebe entstammend, bietet eine große Zahl rezent syphilitischer Mütter, in der Privatpraxis findet sich meist der latent syphilitische Mann, das hereditär luetische Kind und die gesund befundene Mutter. Finger weist weiter darauf hin, daß das Virus nicht in den Keimzellen enthalten ist, sondern den Keimzellen beigemischt oder anhaftend in den Uterus und Foetus gelangt, so daß man das, was man als Vererbung der Syphilis bezeichnet, richtiger als eine Infektion des Foetus bei oder nach der Konzeption auffassen muß. Palt auf gibt theoretisch die Kontagiosität des Sperma zu und ist geneigt, die Tatsache der paternen Vererbung theoretisch erklärlich zu finden, alle diese Möglichkeiten leugnet Matzenauer aprioristisch. Übereinstimmung besteht zwischen Palt auf und Matzenauer nur in dem Punkte, daß beide die mütterliche germinative Übertragung leugnen, nur postkonzeptionelle Übertragung zugeben und das Collessche Gesetz durch latente Syphilis der Mütter erklären wollen. Den 60 bisher bekannten Fällen von postkonzeptioneller Infektion des Foetus stehen 160 Fälle gegenüber, wo diese Infektion nicht stattfand. Die Anhänger der rein paternen Vererbung führen für dieselbe die folgenden Beweise an: 1. Die alleinige Behandlung des syphilitischen Mannes reicht aus, in der nächsten Schwangerschaft ein gesundes Kind zu erzielen. Matzenauer will dieses Vorkommnis dadurch erklären, daß das gesunde Kind die Folge einer durch die Zeit bedingten Abschwächung der Syphilis der Frau ist. Es ist aber bekannt, daß die nicht behandelte Syphilis der Mutter sich sehr allmählich abschwächt, wenn aber auf einen oder mehrere Aborten sofort ein gesundes Kind erfolgt, ist dies ein Ereignis, das dem Typus der Abschwächung der mütterlichen Syphilis nicht entspricht.

Vor allem sind jene Fälle beweiskräftig, in denen in derselben Ehe, jedesmal wenn der Mann ein Rezidiv hat, die zu der Zeit konzipierende Frau ein syphilitisches Kind gebär, jedesmal, wenn der Mann

sich behandelt, die Frau ein gesundes Kind hat. 2. Die Mütter vom Vater her syphilitischer Kinder gebären in einer späteren Ehe mit einem gesunden Mann gesunde Kinder. Solcher Fälle sind 16 von Autoren gesammelt, in diesen Fällen hat der Vater den ganzen, die Mutter gar keinen Anteil an der Syphilis der Kinder. 3. Die Ausnahmen vom Collesschen Gesetz. Die Fälle von Ranke, Bergh beweisen zwingend, daß die Mutter, die kurze Zeit nach der Geburt des Kindes mit Syphilis infiziert wird, bei der Geburt, in der Gravidität, bei der Konzeption nicht syphilitisch war, die kindliche Erbsyphilis allein auf Rechnung des syphilitischen Vaters zu setzen ist. 4. Der Morbiditätsindex ist nach Fournier bei rein väterlicher Vererbung 37%, bei gemischter Vererbung 92%. Stammt die Syphilis nur von der vom Vater infizierten Mutter ab, dann müßte das Morbiditätsprozent in beiden Gruppen das gleiche sein. 5. Endlich spricht für die paterne Vererbung die Tatsache, daß zahlreiche Mütter syphilitische Kinder klinisch bei Untersuchung und langdauernder Beobachtung gesund, d. h. nicht syphilitisch befunden werden. Matzenauer erklärt einfach alle diese Fälle als Beobachtungsfehler und vergißt, daß die Zahl dieser Fälle sehr groß ist und es sich fast um stets junge Ehen, also um rezente Syphilis handeln müßte, er supponiert für alle diese Fälle eine ignorierte, spurlos und spontan ablaufende Syphilis der Mütter.

Matzenauer hat keinen dieser Punkte widerlegt. Bezüglich der Immunität stellt Matzenauer dieselbe nach akquirierter Lues als dauernde hin, die zahlreichen Fälle von Reinfektion brachten aber Finger zur Überzeugung, daß auch die Dauer dieser Immunität eine begrenzte sei. Finger betont, daß man eine Vererbung der Immunität vom Vater nicht zugeben kann, auch Profeta spricht nur von einer zeitlichen Immunität. Auf jeden Fall aber bedarf gerade die Frage der Immunität bei Lues nach Finger einer Revision. Auch gegen die von Matzenauer gezogenen praktischen Konsequenzen, jede Mutter eines syphilitischen Kindes sofort antiluetisch zu behandeln, muß Finger Stellung nehmen, da nach vielfachen Erfahrungen (Albers, Schönberg, Blaise) eine solche Behandlung der Mutter bei bestehender Lues des Vaters gänzlich erfolglos ist.

Schiff: Vortragender berichtet über zwei längere Zeit hindurch beobachtete Fälle seiner Privatpraxis. Im ersten Falle Infektion des Mannes vor 15 Jahren, 1 Jahr später Heirat, nach 3 Jahren Abortus, nach 5 Jahren lebensschwaches Kind, das 2 Tage darauf starb, nach 8 Jahren Frühgeburt im 8. Monat, lebt heute, nach 12 Jahren reifes gesundes Kind. Der Mann hatte trotz der Behandlung bis vor 3 Jahren Rezidiven. Die Frau, von der Krankheit des Mannes unterrichtet, bot bei den regelmäßigen, genauen Untersuchungen niemals die geringsten Spuren von Syphilis. Im zweiten Falle, den Schiff 11 Jahre beobachtet, lag die Infektion 3 Jahre vor der Ehe zurück. Nach 2 $\frac{1}{2}$ -jähriger Ehe Abortus im 3. Monate. Nach energischer Behandlung des Mannes 3 weitere gesunde kräftige Kinder. Die Frau wurde stets gesund befunden.

**Ehrmann:** Die Frage der germinativen Übertragung ist außerordentlich schwer zu lösen; theoretisch wäre sie bejahend zu beantworten. Die Möglichkeit eines Übertrittes des syphilitischen Virus auf die weibliche Geschlechtszelle kann umsoweniger negiert werden, als die Ovarien gewiß syphilitisch erkranken können und der Zusammenhang des Follikel-epithels mit dem Ovulum sicher vorhanden ist. Bei niederen Tieren ist es erwiesen, daß das melanotische Pigment des reifenden Eichen von den Melanoblasten des Stroma ovarii aufgenommen wird. Gegen die Möglichkeit der spermatischen Übertragung wurde zunächst eingewendet, daß das Sperma als solches überhaupt kein syphilitisches Virus enthalte, weil die Impfversuche negativ ausgefallen sind. Wenn die Eihülle, d. i. in diesem Falle die Zona pellucida, mit der Spermaflüssigkeit in Berührung kommt und etwas Mikroben aufnimmt, so ist der Vorgang nicht sehr verschieden von der generativen Infektion, denn die Zona pellucida schwindet zu einer Zeit, wo das Ei noch nichts anderes ist als ein Haufe undifferenzierter Zellen und die Befruchtung geschieht ja erst, wenn die ersten Phasen der Furchung vorausgegangen sind, was ja wesentlich auf dasselbe hinaus käme, als ob das Virus, dem Spermatozoon anhaftend, hineingekommen wäre. Die Immunität syphilitischer Individuen ist nur gegen die Initialsklerose, nicht aber gegen die späteren Formen gerichtet; der syphilitische Foetus bekommt aber keinen Primäraffekt, da zur Zeit der intrauterinen Infektion die Zellen des Foetus noch undifferenziert sind, daher eine Initialsklerose nicht möglich ist, dagegen ist die Mutter eines solchen syphilitischen Kindes immun. Die Frage der postkonzeptionellen Infektion und die häufigere Erkrankung des Foetus, wenn die Infektion in den ersten Monaten der Schwangerschaft stattgefunden hat, läßt sich auch erklären durch die Entwicklung der Placenta überhaupt, die im ersten Stadium noch nicht als Scheidewand fungiert und erst später dem Durchtritt des Virus einen Widerstand entgegensetzt. Der Choc en retour findet eine Erklärung darin, daß von den in die mütterlichen Bluträume hineinragenden Chorionzotten das Virus in die Blutbahn der Mutter gerät, während die Immunität von den übertretenen Antitoxinen herrühren kann. Die Abnahme der Übertragungsfähigkeit erworbener Syphilis ließe sich auch dadurch erklären, daß Depots von Virus in den Geschlechtsdrüsen vorkommen, und daß die Generationszellen, an solchen Stellen gebildet, die Syphilis auf die Nachkommenschaft übertragen, bei Abnahme der Stellen immer seltener und je nach der Menge des Virus auch schwächer; vom Hoden wissen wir, daß er diffuse syphilitische Infiltrate häufig hat. Praktisch möchte Ehrmann auch die anscheinend syphilisfreie Frau in Behandlung nehmen, da der Beweis, ob die Frau auch wirklich immer gesund war, oft unmöglich zu führen ist.

**Riehl:** Die wesentlichen Grundlagen für unser Urteil sind die klinischen Beobachtungen, doch bergen dieselben eine solche Reihe von Fehlerquellen, daß sie als sichere Beweise nicht anzuerkennen sind. Vor allem sind die Erscheinungen der Lues häufig nicht so charakteristisch, daß selbst erfahrene Fachärzte eine sichere Diagnose stellen können.

Negative Befunde besitzen keineswegs volle Beweiskraft. Häufig verläuft die Syphilis der Frau wesentlich anders als beim Manne, so ist z. B. die Sklerose durch Erosionen ersetzt, die Erscheinungen der Sekundärperiode sind viel geringfügiger, doch bleibt die Lues der Frau länger übertragbar als beim Manne. Auffallend sind die häufigen allgemeinen Drüschwellungen bei Puerperae und Ammen — auch ohne Lues — welchen Befund aber Riehl sehr selten bei den Untersuchern der Mütter syphilitischer Kinder vermerkt findet. Noch regelloser ist der Verlauf der Lues bei dem hereditär luetischen Kinde: es bestehen die Symptome der Früh- und Spätluess nebeneinander oder ein anscheinend gesundes Kind zeigt nach Jahren tertiäre Symptome. Aus diesen Gründen sind die klinischen Beobachtungen nicht immer als unzweifelhafte Tatsachen aufzufassen, den Literaturangaben ist nur beschränkte Beweiskraft beizumessen. Bezüglich der Differenz des Schicksals des Foetus bei der postkonzeptionellen Infektion der Mutter, je nach dem Zeitpunkt der Infektion, erklärt sich Riehl den Verlauf in folgender Weise: Die fertig gebildete Placenta ist durch die spät von der Mutter erworbene Syphilis nicht mehr geschädigt worden, sie blieb ein normal funktionierendes Filter, das den Embryo geschützt hat, bei der nächsten Gravidität steht die Placenta während ihrer ganzen Entwicklung unter dem Eindruck rezenter Lues, sie wird funktionsuntüchtig, infolgedessen Infektion des Foetus, Abortus u. s. w. Gegen eine ovuläre Infektion bei Syphilis der Mutter spricht, daß die Foeten häufig kein Zeichen der Lues aufweisen. Bezüglich der Infektiosität des Gumma ist die bisherige Ansicht von der Unübertragbarkeit nicht richtig. Bei der gummösen Syphilis der Frauen ist hereditäre Übertragung durchaus nicht selten, hereditär luetische Kinder mit gummösen Formen infizieren ihre Ammen, nicht die Form des tertiären Syphilids, sondern das Alter der Infektion ist maßgebend. Die persönliche Ansicht in der aufgerollten Frage faßt Riehl folgendermaßen zusammen: Die Hereditätsfrage muß vorläufig offen bleiben, in der überwiegenden Zahl der Fälle geht die Syphilis aus dem mütterlichen Organismus auf den Foetus über. Eine germinative Übertragung im strikten Sinne durch die Eizelle oder die Spermatozoen ist unbewiesen und höchst unwahrscheinlich. Eine Reihe von Beobachtungen ist am leichtesten durch die Annahme einer Infektion des schon befruchteten Eies in utero durch das Sperma zu erklären, Riehl hält diesen Modus der Übertragung theoretisch nicht für unmöglich, aber de facto für einen ausnahmaweisen, da er an einem großen Syphilismaterial seit 15 Jahren diese Frage verfolgend, einen einwandfreien Fall von spermatischer Infektion nie gesehen hat.

Zeissel v. M. Für jedes Beispiel der Vererbungsart der Syphilis, das in der Literatur gefunden wird, kann ein weiteres erbracht werden, in dem der Hergang ein anderer war. Wenn Behrends berichtet, daß eine Frau einem syphilitischen Manne ein krankes, dann einem gesunden Manne drei gesunde und schließlich dem ersten luetischen Manne wieder ein luetisches Kind gebärt, erzählt Lewin von 2 Frauen,

welche von ihren syphilitischen Männern kranke, syphilitische Kinder, und trotzdem Lewin nie an den Weibern Syphiliszeichen finden konnte, später von gesunden Männern auch syphilitische Kinder gebären. Betreffs der germinativen Vererbung teilt Zeissl folgende Äußerung Hatscheks mit: Bei Spongien kommen Algen im Tierkörper symbiotisch vor, dieselben dringen auch in die Eizellen ein und sind infolgedessen auch im sich entwickelnden Embryo vorhanden. Prof. Hatschek ist der Anschauung, daß bei viel kleineren Organismen es denkbar ist, daß dieselben in die Spermazellen eindringen. Zeissl weist ferner hin auf die Primäraffekte innerhalb des Cervixkanals und der Uterushöhle, die wir nicht diagnostizieren können. Bezüglich der Infektiosität der Gummen bemerkt Zeissl, daß sowohl eigene Erfahrungen, wie auch Literaturangaben beweisen, daß nur die Zeit, in welcher ein Gumma nach der Infektion entstand, für die Infektiosität maßgebend ist. Ein frühzeitig nach der Infektion, eventuell zugleich mit Papeln auftretendes Gumma ist ebenso infektiös, wie die Produkte der sogenannten sekundären Periode. Die Unterscheidung der drei bekannten Stadien der Lues ist weder klinisch, noch anatomisch gerechtfertigt.

**Teleky, H.:** Teleky erwähnt 2 Fälle seiner Privatpraxis, welche gegen Matzenauers These sprechen. Im ersten Falle hatte eine gesunde Frau von ihrem luetischen Manne zwei Aborte, hierauf energische Inunktionskur nur des Mannes, es folgen 7 gesunde Kinder, die Frau hatte bis an ihr Lebensende (70 J.) niemals ein Symptom von Lues geboten, ähnlich der 2. Fall.

#### Matzenauer Schlußwort.

Matzenauer erklärt, daß er nicht mit vorgefaßter Meinung an diese Frage herangetreten sei, seine Anschauungen sind das Resultat der mit theoretischen Deduktionen übereinstimmenden Beobachtungen der 6 jährigen Tätigkeit als Assistent der Neumannschen Klinik. Er erblickte seine Aufgabe darin 1. zu erweisen, daß alle bisher angeführten Argumente für die Annahme einer paternen Vererbung nicht stichhältig sind und 2. daß vielmehr in jedem Falle von kindlicher Syphilis eine mütterliche Erkrankung besteht. Im Gegensatze zu den Anhängern der paternen Vererbung behauptet Matzenauer, daß bei sorgfältiger, sachkundiger Untersuchung, welche bei den fraglichen Frauen rechtzeitig schon zu Beginn der Ehe einsetzt, nur ausnahmsweise Syphiliserscheinungen entgegen werden. Matzenauer hatte in mehreren hundert Fällen Gelegenheit, angeblich syphilisfreie Mütter von hereditär-luetischen Kindern zu untersuchen, zumal ihm von den 8 geburtshilflichen Kliniken die Mütter hereditär syphilitischer Früchte vor ihrer Entlassung zur Untersuchung zugesandt wurden. In den meisten dieser Fälle konnte Matzenauer deutlich, wenn auch unbedeutende, so doch unzweideutige Symptome einer bestehenden Syphilis nachweisen. Gegenüber Hochsinger, daß man in der Gravidität häufig keine Syphiliserscheinungen finde, bemerkt Matzenauer, daß solche Frauen schon aus dem

kondylomatösen Stadium hinaus sein können, und 2. müssen syphilitische Frauen gar keine Kondylome bekommen, selbst wenn sie gravid sind. Abgesehen von dem individuell verschiedenen Ausfall der Untersuchung nach dem Untersucher ist es in der besseren Familienpraxis für den Arzt oft schwer, an die Frau des Hauses die Zumutung zu stellen, sich auf Syphilis hin regelmäßig, auch am Genitale untersuchen zu lassen; die Beobachtungen von Kassowitz und Hochsinger beginnen nach Matzenauer zu spät oft 1 oder mehrere Jahre nach der mutmaßlichen Infektion, zu welcher Zeit auch sicherluetische Frauen keinerlei Zeichen einer Infektion aufweisen müssen; Hochsinger beziffert die Zahl der auf Lues symptomlos mazerierten Früchte auf 90%, eine Zahl, welche beinahe übereinstimmt mit den symptomlosen Müttern hereditärluetischer Kinder. Der Anschauung Kassowitz gegenüber, daß bei den intra graviditatem infizierten Müttern erst nach der Geburt des ersten meist gesunden Kindes die solenne Reihe von Aborten etc. folgt, erklärt Matzenauer, daß 1. die solenne Reihe ein häufig zu treffendes Schema, aber kein Gesetz darstellt, 2. daß häufig bei solchen intra graviditatem infizierten Müttern die solenne Reihe mit der Frucht beginne, welche die Mutter eben in sich birgt. Die Entwicklung einer Placentarerkrankung ist umso wahrscheinlicher, je länger das Virus Zeit hat, spezifische Veränderungen zu produzieren. Wir finden tatsächlich bei den in der ersten Hälfte der Schwangerschaft infizierten Müttern analoge Verhältnisse wie bei den schon vor der Konzeption syphilitischen Müttern. Matzenauer hat bei Pasteur nirgends eine Angabe gefunden, daß er Pebrinekörperchen oder Sporen in weiblichen Keimzellen oder Spermatozoen sicher nachgewiesen hätte. Es ist also auch bei der Pebrine eine ovuläre Infektion nicht erwiesen, wie überhaupt bei keiner Infektionskrankheit die Infektion des Ovulums nachgewiesen ist. Wäre das Sperma Syphilitischer infektiös, müßten viel mehr Frauen mit Syphilis infiziert werden, wie sollte man sich vorstellen, daß der bazillenhaltige Samen die Frau nicht infiziere, wohl aber das Ovulum? Wie soll man sich vorstellen, daß ein in der Samenflüssigkeit schwimmender Bazillus zum Ovulum gelangt, die Ejakulation findet ja nicht in die Uterushöhle statt und dringt auch nicht bis in die Tube, es ist auch schwer verständlich, daß ein mit einem pathogenen Parasiten beladenes Spermatozoon lebenskräftig oder ein Ovulum normal entwicklungsfähig bliebe. Der Mann kann nach Matzenauer eine Frau nur dann infizieren, wenn er nässende Syphiliserscheinungen hat, und die Frau gebärt nur dann syphilitische Kinder, wenn sie schon früher vom Manne durch die gewöhnliche Kontaktinfektion infiziert worden war, wenn die Frau gesund bleibt, so gebärt sie ein gesundes Kind, selbst wenn sie von einem rezent syphilitischen Mann konzipiert hat. Nach Erörterung der diesbezüglichen Fälle von Jullien, Langlebert, Charrier kommt Matzenauer zu dem Schlusse, daß rezent syphilitische Männer, wenn sie ihre Frauen nicht infiziert haben, vollständig gesunde Kinder zeugen, er selbst hat eine Reihe rezent syphilitischer Männer in der

Ehe behandelt und beobachtet, daß sie mit ihren gesunden Frauen gesunde Kinder zeugten. Unrichtig ist nach Matzenauer die Behauptung Fingers, daß alleinige Behandlung des Vaters wie mit einem Zauberschlage gesunde Kinder erziele. Wenn wirklich durch eine väterliche Behandlung die Nachkommenschaft vor Syphilis bewahrt werden könnte, dann ist nicht einzusehen, warum überhaupt noch in den Ehen so viele syphilitische Früchte geboren werden, obwohl doch der Vater wiederholt und gewöhnlich kurz vor und oft auch noch während der Ehe behandelt wurde; man hätte es ja dann in der Hand, die Zukunft zu regulieren, doch steht diese Anschauung in Widerspruch zur tagtäglichen Erfahrung und selbst zu den Beobachtungen von Finger, Kassowitz u. s. w., wonach erst nach mehrerenluetischen Früchten und wiederholt vergeblicher Behandlung des Mannes endlich gesunde Kinder zur Welt kamen. Daß die ausschließliche Behandlung angeblich gesunder Mütter erfolglos ist, ist nicht auffallend, da ja auch die Quecksilberkur sicherluetischer Mütter häufig erfolglos ist. Die Syphilis kann auch, wie andere Infektionskrankheiten, einen abortiven Verlauf nehmen, besonders bei jungen gesunden Individuen; wenn nun bei Fällen trotz langer scharfer Kontrolle, wie Matzenauer dies bei Patienten, die von Neumann und Ehrmann jahrelang beobachtet wurden, keine Erscheinungen beobachtet werden, bis sie nach 9 Jahren mit gummösen Erscheinungen zu Matzenauer kamen, umso leichter können Syphilisercheinungen bei Frauen unbeachtet bleiben, die von der Möglichkeit einer Syphilisinfection keine Ahnung haben. Die Vererbungsfähigkeit der mütterlichen Syphilis erlischt nach individuell verschieden langer Zeit 2—10—20 Jahren.

Die in der Literatur sich findenden Ausnahmen vom Collesschen Gesetze stellen sich beim Studium der Originalarbeiten als sehr mangelhaft skizziert heraus, so daß sie nicht anerkannt werden können; jede auch anscheinend gesunde Mutter eines hereditärluetischen Kindes muß als ausnahmslos immun gegen Neuinfektion gelten. Da es bei Syphilis keine nachweisbare Vererbungsimmunität von Mutter auf Kind gibt, so kann natürlich auch nicht ein analoger Vorgang für die nach dem Collesschen Gesetz immunen Mütter als Erklärung herangezogen werden. Die nach dem Collesschen Gesetz immunen Mütter haben eine dauernde Immunität, da diese Mütter ihre dauernde Immunität nicht von Seite des Kindes ererbt haben können, so können sie logischerweise ihre dauernde Immunität nur durch eine vorausgegangene Syphilisinfection erworben haben, es gibt daher keine hereditäre Syphilis ohne Syphilis der Mutter.

---



# Hautkrankheiten.

---

## Akute und chronische Infektionskrankheiten.

**Klingmüller.** Ein Fall von *Lepra tuberosa* aus Oberschlesien. Deutsche Med. Woch. 37. 1902.

Es handelt sich hier um den ersten Fall von *Lepra tuberosa* aus Oberschlesien (Kattowitz), welchen Klingmüller aus der Neisserschen Klinik beschreibt. Massenhaft fanden sich die Bazillen in dem Gewebssaft der Knoten, in dem Geschwürsekret der Nase und der Mundhöhle, ferner in den vorsichtig abgehobenen Schuppen von Ellbogen und Knien. Wenn Verfasser auch annimmt, daß der größte Teil dieser ausgeschiedenen Bazillen bereits abgestorben ist, so kann doch durch die Ausscheidung und Abstoßung solch großer Massen von Bazillen die Möglichkeit zur weiteren Übertragung gegeben sein. Anscheinend zeigten sich als erstes Symptom der *Lepra* der chronische Schnupfen als Ausdruck einer Erkrankung der Nasenschleimhaut. Die Inkubationszeit hat vielleicht 11—13 Jahre betragen. Wahrscheinlich hat sich die Patientin in Russland infiziert. Mit Recht wünscht Verfasser daher, daß man diesem ersten Fall von *Lepra* aus Oberschlesien seitens der Verwaltungsbehörden die ganze Aufmerksamkeit zuwende.

Max Joseph (Berlin).

**Thin, George.** The Treatment of two Cases of Nerve Leprosy in which Recovery took Place. British Medical Journal. Mai 4. 1901.

Zwei Fälle von Nerven-*Lepra*, die völlig geheilt wurden. Der erste Fall betraf einen 11jährigen Knaben, welcher an einer schweren Nerven-*Lepra* litt. Die Behandlung bestand in Darreichung von Chaulmoogra-Öl innerlich von 3 Tropfen an steigend, ferner auch äußerlich und Anwendung von Borsäure-Bädern. Dies wurde durch 2 Jahre fortgesetzt und hatte angeblich geradezu glänzenden Erfolg.

Der 2. Fall wurde mit 5% Pyrogallolsalbe, Gurjun-Öl und Solutio Fowleri behandelt. Verfasser sah den Patienten nach 3—4 Jahren wieder. Auch hier war vollkommene Heilung eingetreten. R. Böhm (Prag).

**Sée, Marcel.** Les traitements de la lèpre. Gaz. des hôp. 1902. Nr. 60.

Ein sehr wichtiger Heilfaktor der Lepra ist — so äußert sich M. Séé — die allgemeine Hygiene (peinliche Sauberkeit!); guten Erfolg geben warme Bäder, vorzüglich gewisse Thermen. Lepröse Infiltrationen, Tumoren etc. sollen, wo es möglich ist, wegen der großen Infektionsgefahr, mit dem Messer oder dem Pacquelin entfernt werden, wobei strenge Asepsis notwendig ist. Zur Behandlung von Geschwüren eignen sich die verschiedenartigsten Salben (teils indifferenten Natur, teils mit Ichthyol, Resorcin etc.).

Von allen inneren Mitteln steht das Chaulmoograöl obenan, das von einigen Autoren (Tourtoutlis-Bey, Jeanselme, Rille) auch subkutan appliziert wurde; manchmal tritt bei dieser Behandlung Besserung ein. Ferner sind bei dieser Gruppe zu erwähnen: der Gurjunbalsam, der aus Tonkin stammende Hoangnan (der Strychnin) enthält, das Unna als wirksam bezeichnet), von bekannteren Mitteln das Ichthyol, die Jodpräparate (mit Ausschluß des Jodkaliums) Jodoform, Europhen, Aïrol. Quecksilber wird von den meisten Autoren verworfen, von einigen (Ehlers etc.) empfohlen. Babès hat Leprösen altes Tuberkulin von Koch injiziert, wobei eine von der bei Tuberkulösen eintretenden etwas verschiedene Reaktion erfolgte; er glaubt auch an einen gewissen therapeutischen Erfolg; die Wirkung des Leprins, das Babès aus Lepromknoten darstellte, war noch größer; indessen gelang es Scholtz und Klingmüller nicht diesen Stoff darzustellen.

Von den serotherapeutischen Versuchen sind vor allen Dingen diejenigen von Carrasquilla (1895) anzuführen, der Pferden Serum von Leprösen injizierte und so ein Immunserum gewann; hiermit erzielte er angeblich gute Erfolge, die indessen von anderen Autoren nicht erhalten wurden.

Frédéric (Straßburg i. E.).

Jeanselme, E. Les courants d'émigration et l'expansion de la lèpre. Gaz. des hôpit 1902. Nr. 45.

Die Hauptherde der Lepra waren nach Jeanselme in der Neuzeit die Westküste Afrikas, Indien und das südliche China. Der Zusammenhang der Verbreitung einer Epidemie mit großen politischen Ereignissen läßt sich klar nachweisen (so bei der Entdeckung Amerikas, Abschaffung der Sklaverei etc.). Besonders hat die chinesische Rasse viel zur Ausbreitung der Lepra — in Hawai, Kalifornien, Australien etc. — beigetragen. Die große Immunität der weißen Rasse gegen Lepra in den Tropen hängt mit der besseren Hygiene zusammen.

Frédéric (Straßburg i. E.).

Tashiro, Y. Übertragungsversuche von Lepra auf Tiere. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. XXXI. p. 276.

Tashiro gibt seine Versuchsanordnungen an, mit denen er es unternahm, Lepra auf Tiere zu übertragen. Neben den sonst üblichen Methoden der Implantation verwendete er auch Injektion der in Kochsalzlösung fein verriebenen Knoten. (Diese Methode wurde vom Ref. 1893 zu gleichem Zwecke schon verwendet. Siehe Zentralbl. für Bakteriologie.) Die Versuchstiere wurden 2—3 Wochen nach der Impfung getötet. Die implantierten Stücke waren sehr stark reduziert, enthielten aber keine

Bazillen mehr. Bei den injizierten Tieren waren ebenfalls keine Bazillen mehr nachweislich. Offenbar scheidet der Körper das eingebrachte Material rasch wieder aus. Der Tierkörper ist nach Ansicht des Verfassers immun gegen Lepra, die eine nur dem Menschen eigentümliche Krankheit darstellt.

Wolters (Rostock).

### Erythematöse, ekzematöse, parenchymatöse Entzündungsprozesse.

**Dreyer.** Die Verwendung der Brookeschen Pasta bei infektiösen und entzündlichen Hautaffektionen Dermatol. Zeitschr. Bd. IX, 1902.

Die Zusammensetzung der Pasta lautet: Hydrarg. oleinic. (5%) 28'0, Zinci oxyd Amyl. aa 7'0, Vaselini alb. 14'0, Ichthyol 1'0—2'0, Acid. salicyl 1'2—1'8, Ol. lavand q. s. Der Verfasser hat dieses Mittel mit gutem Erfolge bei Sykosis, sowie bei geschwürigen Prozessen der Haut angewandt.

Fritz Porges (Prag).

**Palmer, Frederick.** Urticaria acuta. British Medical Journal 12. April 1902.

Nach Genuß von gekochtem Rhabarberstengeln wurde in 2 Fällen das Auftreten einer schweren akuten Urticaria beobachtet, von zirka 4tägiger Dauer. Die Effloreszenzen waren dicht über den Körper gesät, hauptsächlich über die Extremitäten, das Gesicht war stark gerötet, die Temperatur erhöht. Nach Darreichung von Rizinusöl, worauf eine gründliche Entleerung des Darmes erfolgte, verschwanden die Symptome.

R. Böhm (Prag).

**Stockman, Ralph.** A Case of Purpura rheumatica. British Medical Journal 22. Juni 1901.

Beschreibung eines typischen Falles von Purpura rheumatica (Peliosis rheumatica) der mit dyspeptischen Beschwerden und Durchfall begann, dann Gelenkschmerzen, Purpuraeffloreszenzen, Muskelschmerzen, Albuminurie. Behandelt wurde der Fall mit Chinin, Salizylsäure, liquor calcis. Genesung; doch spricht sich Verfasser über die Wirkung der Mittel sehr skeptisch aus.

R. Böhm (Prag).

**Blaker, Percy and Bailey, Bernard.** On some Cases of Haemorrhage into the skin and suprarenal Capsules. British Medical Journal 18. Juli 1901.

Mitgeteilt werden einige Fälle von Hämorrhagien in die Haut und in die Kapsel der Nebennieren. Es handelte sich um Kinder im Alter bis zu einem Jahr. Die Affektion trat ziemlich plötzlich auf und endete innerhalb ca. 24 Stunden tödlich. Die Symptome waren: Erbrechen, Diarrhoen, Cyanose, Fieber, Hämorrhagien in der Haut, Kollaps. Die Untersuchung post mortem ergab: Blutung in der Haut und in die

Kapseln der Nebennieren, starke Schwellung der Payerschen Plaques. Verfasser glaubt, es handelt sich um eine Krankheit *qui generis*, verursacht durch bisher unbekannte Toxine im Blut. R. Böhm (Prag).

Little, Graham. Cases of purpura, ending fatally, associated with haemorrhage into the suprarenal capsules. British Journal of Dermatology 1901.

Verfasser macht folgende Einteilung: 1. Fälle von Hämorrhagien in beide Nebennierenkapseln mit tödlichem Verlauf, bei denen vor dem Tode Purpura auftrat. Von solchen Fällen wurden bisher sieben beschrieben, zu denen noch vier binnen einem halben Jahre im East-London-Kinderspital zur Beobachtung kamen. Verfasser teilt sämtliche elf Krankengeschichten mit. 2. Fälle von Hämorrhagien in beide Nebennieren ohne Combination mit Purpura; von diesen werden zwei ausführlich mitgeteilt. Bis auf das Fehlen der Purpura zeigten dieselben fast die gleichen klinischen und pathologischen Erscheinungen, wie die oben erwähnten elf Fälle. 3. Fälle von Hämorrhagien in einen Nebennierenkörper, ohne Purpura, aber mit zum Teile wenigstens letalem Verlauf, wenn auch nicht so rapid verlaufend wie in Gruppe I. Kurze Mitteilung von vier derartigen Fällen, hierauf eingehendere Besprechung der verschiedenen bakteriologischen Befunde. Robert Herz (Prag).

Rad, Karl v.: Ein Beitrag zur Kasuistik des akuten umschriebenen Ödems. (Epileptische Insulte im Verlaufe des Hydrops hypostrophos.) Münchener medizinische Wochenschrift 1902, Nr. 8.

Die Ödeme befielen abwechselnd Gesicht und Unterschenkel; sie werden vom Autor seltsamer Weise im selben Aufsatz bald als „nicht schmerzhaft“, bald als „sehr“ und „außerordentlich heftig“ schmerzend bezeichnet. Sie wurden von intestinalen Störungen (Gefühl des Geschwollenseins vom Magen bis zum Schlund, Unfähigkeit zu Schlucken, Appetitlosigkeit, Übelsein, Brechreiz und Druckempfindlichkeit der Magengegend) abgelöst. Jedoch lag familiäre Disposition nicht vor. Beachtenswert sind die  $3\frac{1}{2}$  Monate vor dem Auftreten der Ödeme zuerst beobachteten epileptischen Attacken. Verfasser glaubt, daß das Ödem nicht auf dem Boden derselben entstanden sei, sondern daß beides gleichsinnig als Angioneurose aufgefaßt werden muß. v. Notthafft (München).

Macilwaine, S. W. Myxoedema in Mother and Child. British Medical Journal 24. Mai 1902.

Die Erkrankung der Mutter begann mit Durchfällen und Erbrechen, dazu gesellte sich ein Phlebitis. Später traten Tachycardie und Herzpalpitationen auf. Die Thyreoidea zeigte sich vergrößert. Es wurde die Diagnose: Graves'sche Krankheit gestellt. Dieser Zustand dauerte mehrere Jahre. Dabei kam es zu Ausfall der Haare. Auffallend war, daß Patientin nur am Nacken schwitzte und daß die Haut rauh wurde namentlich an den Handflächen, wo es auch zu tiefen Rhagaden kam. Auf Darreichung von kleinen Dosen Thyroidin verschwanden diese Erscheinungen und erst jetzt wurde die Diagnose Myxoedema gestellt. Nach ca. 4jährigem Bestande dieser Erscheinungen wurde das erste Kind

geboren, dasselbe war vollständig gesund. Am Ende des 1. Lebensjahres erkrankte es unter Diarrhöen, Fieber und Mattigkeit, so daß es fast an Erschöpfung zu Grunde ging. Anfänglich wurden diese Symptome auf eine herrschende Influenza-Epidemie bezogen, namentlich da auch Besserung der Symptome eintrat. Doch war die Erholung nicht vollständig. Das Kind machte mehrere Anfälle von Icterus durch und obwohl es an Gewicht zunahm, wurde es unfähig zu gehen und sprechen und zeigte den ausgesprochenen Typus eines Kretins. Mit Thyroidin behandelt, trat nach ca. 6 Wochen Besserung ein, das Kind vermochte nach etwa 2jährigem Intervall wieder zu gehen, die Intelligenz und Sprache kehrten zurück. Verfasser erwähnt dann zwei weitere Fälle von Myxoedem bei Erwachsenen. Der eine betraf einen Mann, bei dem sich der Zustand anschließend an eine schwere Influenza entwickelte; der zweite Fall betraf ein Weib, das durch heftige Blutungen während und nach der Entbindung eine schwere Anämie akquirierte. Verfasser sieht die Ursache des Myxoedems in toxischen Schädlichkeiten, da namentlich bei dem ersten Falle eine Ortsveränderung den Zustand immer günstig beeinflußte.

R. Böhm (Prag).

Galloway, James. Necrosis of the skin, associated with disorder of the circulation. British Journal of Dermatology 1902.

Die hereditär in Bezug auf Tuberkulose nicht belastete, derzeit 26jährige Patientin hatte im Alter von 10 Jahren Attacken von „Leberkongestionen“, zwei Jahre darauf Lungenentzündung, noch später Scharlach, ferner auch im Jahre 1896 Cholelithiasis durchgemacht. Im Alter von 15 Jahren schwoll plötzlich ihr Gesicht an und zeigte gleichzeitig eine blaue Verfärbung, auch litt sie damals an Ohnmachtsanfällen neben anderen Erscheinungen nervöser Natur, wie Kopfschmerzen, Schmerzen im Thorax und Abdomen von neuralgischem Charakter. Sie suchte nun Spitalhilfe auf und zeigte bei Spitaleintritt eine starke Anschwellung und cyanotische Verfärbung des Gesichtes, eine purpurrothe bis tiefdunkelrote Verfärbung der Haut des übrigen Körpers, die Hände sowie die unteren Extremitäten, ferner die abhängigen Rumpfpartien waren stark ödematös. Ein Vitium cordis oder eine Lungenerkrankung konnte nicht nachgewiesen werden, der Puls war sehr frequent, insbesondere bei, wenn auch noch so geringen, Erregungen oder Bewegungen. Die Blutuntersuchung ergab eine bedeutende Steigerung der weißen und roten Blutkörperchen. Daß bei derartigen Stauungsverhältnissen die geringsten Traumen schwer heilende Nekrosen zur Folge haben würden, war selbstverständlich und trat auch wiederholt ein, wiewohl die Ödeme, sowie der Gesamtzustand der Kranken unter Bettruhe und die Herztätigkeit regulierender Medikation binnen Kurzem eine lebhaftere Besserung erkennen ließen. Nach dieser eingehenden Krankengeschichte geht G. auf die Besprechung der differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Affektionen über, wie Gravescher Krankheit (Myxödem), ferner Dercumsche Krankheit (Adiposis dolorosa), Erythema induratum, und nimmt insbesondere Gelegenheit, die bezüglich der letztgenannten Affektion be-

kanntgewordenen Anschauungen, insbesondere in Bezug auf deren Zugehörigkeit zu den „Tuberkuliden“ genauer zusammenzufassen.

Robert Herz (Prag).

**Grouven.** Hochgradige Elephantiasis der rechten unteren Extremität. Niederrheinische Gesellschaft für Natur und Heilkunde 1901.

Grouven demonstriert eine 35jährige Frau mit Elephantiasis, deren Leiden seit dem 16. Jahre besteht. Erbliche Belastung fehlt, desgleichen die Zirkulation behindernde Momente. Innere Organe gesund. Das rechte Bein ist ungefähr um das dreifache verdickt. Genaue Maße werden angegeben. Die Haut ist derb, mit zahlreichen nekrotisch belegten Ulzerationen bedeckt; die Schwellung ist zum Teil durch Ödem, zum Teil durch bindegewebige Wucherung bedingt, als deren Ursache Grouven wiederkehrende und länger dauernde Exsudation leukocytenreicher Flüssigkeit annimmt. Der Vortragende geht dann des weiteren ein auf die Ätiologie und Lokalisation der Elephantiasis, sowie auf die Therapie derselben. Zur Elephantiasis wird vom Vortragenden auch das Rhinophym gerechnet.

Wolters (Rostock).

**Schleich, C. L., Prof. Berlin.** Zur Behandlung des Unterschenkelgeschwürs. Die Therapie der Gegenwart 1901. 1. Heft.

Zur Behandlung von Unterschenkelgeschwüren empfiehlt Verfasser Peptonpasta nach folgendem Rezept: Pepton sicc (Witte), Amyl trit, Zinci oxyd ana 20·00, Gummi arab. sublt. pulv. 40·00, Lysol gtt., 15, Ol. Meliss. gtt. 5, Aquae dest. q. s. ut fiat pasta Schleich (Consistentia mellis).

Dieselbe kann direkt auf die Haut aufgetragen werden, komprimiert genügend, ohne dabei die Hautatmung zu beeinträchtigen und ist leicht in Wasser löslich. Nach gründlicher Reinigung des ganzen Unterschenkels, wozu Verfasser besonders seine Marmorseife für geeignet hält, und Entfernung sämtlicher Borken aus der Umgebung des Ulcus, werden 3—5 Eßlöffel Peptonpasta mit der flachen Hand bis in die unmittelbare Nähe des Ulcus aufgestrichen, so daß überall vom Ansätze der Zehen, Fußsohle und Rücken, Hacken und Knöchel bis unmittelbar unter die Patella die Haut mit einer ziemlich dicken Schicht umgeben ist. Auf das Ulcus selbst wird Glutolserum in dünner Schicht aufgepulvert, darüber ein Bausch Krüllgaze gedeckt; die Ränder des Peptonaufstriches rings um den Ansatz der Zehen und an der Patella werden mit einem dicken aber schmalen Wattestreifen geschützt. Darauf folgt ein von den Zehen beginnender glatt liegender Verband mit 10 m langen und 8 cm breiten Cambricbinden, der von unten unter straffem Zuge angelegt wird, darüber gleichfalls unter straffem Zuge gestärkte Gazebinden. Nach 5 bis 6 Tagen Verbandwechsel. Anfangs tritt in der Wunde lebhaftes Brennen auf, das aber bald schwindet. Bei großer Ausdehnung des Geschwürs und starker Jauchung öfters Verbandwechsel. Bei bestehendem Ekzem werden die Geschwürsränder mit Pasta serosa oder Ichthyoliquum purum bestrichen. Bei Auftreten von Pyocyaneus essigsäure Thonerdeumschläge. Der Peptonverband wird 14 Tage post sanationem, durch Applikation von

Wachvaselinbinden ersetzt, dann durch Einwicklung mit gewöhnlichen Flanellbinden. Verfasser sah bei dieser Therapie die schwersten lange vergeblich behandelten Ulzera in relativ kurzer Zeit abheilen.

R. Böhm (Prag).

Tipzew, M. Die Behandlung der Elephantiasis mit Kalomel. *Medicin-Obosrenje* 1902, Nr. 9.

Tipzew teilt einen Fall von Heilung einer Elephantiasis beider Unterschenkel durch Kalomelinjektionen bei einer 39jährigen Frau mit, der die günstige Wirkung des Kalomels auf Elephantiasis, auch nicht spezifischer Natur beweisen soll. Patientin hat seit 2½ Jahren „geschwollene Beine“ und leidet seit 8 Jahren an Malaria; Lues wird anamnestisch mit Bestimmtheit verneint. Bald nach Beginn der Injektionen trat bedeutende Besserung ein, der Umfang der Unterschenkel ließ zusehends nach, die vielfachen Hautrötungen schwanden; bei späteren Messungen erwiesen sich Differenzen zwischen vor und einige Zeit nach der Behandlung an einzelnen Stellen bis 7·5 cm. Wie sich nachträglich herausstellte, akquirierte Patientin 3—4 Wochen vor Beginn der Kalomelkur Lues (*Ulcus induratum*, *papulae mucosae*, *condylomata lata*). Infolge der Behandlung traten die Sekundärscheinungen um einige Monate verspätet ein. Auf jeden Fall hängt die Elephantiasis im vorliegenden Falle keineswegs mit der frischen Syphilis zusammen, trotzdem war der therapeutische Erfolg ein überaus günstiger. Die Behandlung muss nur lange genug fortgesetzt und eventuell nach einiger Zeit wiederholt werden. Die Einbandagierung der Unterschenkel wird während der Behandlung objektiv besser vertragen. S. Prißmann (Liban).

Schattenstein, J.L. Ein Fall von Karbolgangrän. *Wratscheb. Gaz.* 1902, Nr. 16.

Sowohl Lehrbücher, als auch Journalliteratur erwähnen nur ganz vereinzelt die Möglichkeit einer Gangrän infolge von lokaler Karbolanwendung, während sie in der Praxis durchaus nicht selten zu sehen ist, — Schattenstein hält es daher für seine und jedes Arztes Pflicht jeden sicheren Fall von Karbolgangrän behufs Warnung zur Publikation zu bringen. Der 17jährige Patient des Verfassers brauchte wegen einer Fingerverletzung schwache (0·5—1%) Karbolkompressen und setzte trotz bald eintretender Dunkelfärbung den Gebrauch mehrere Tage fort. Schattenstein fand bei leichten Allgemeinerscheinungen (Temperatur 37·5°, Puls 100) Nagel- und Mittelfalanx des rechten Zeigefingers leicht geschwollen, von grauschwarzer Farbe, die Haut glänzend, das Nagelbett von tiefschwarzer Farbe. Demarkationszone deutlich markiert; es kam zur Amputation von 2 Phalangen. Bemerkenswert ist in diesem Falle der Eintritt der Gangrän bei Anwendung einer kaum 1% Lösung, gewöhnlich kommen Lösungen von 3—5% als gangränerzeugend in Frage. Einen ähnlichen Fall hatte Verfasser früher einmal Gelegenheit zu beobachten: bei einem 1jährigen Kinde kamen wegen einer kleinen Fingerwunde Karbolkompressen in Anwendung, wobei bald Gangrän der Endphalangen eintrat.

S. Prißmann (Liban).

**Watt, J. G.** Traumatic Emphysema of the Eyelids. British Medical Journal 15. März 1902.

Watt berichtet über einen Fall, wo ein Fußballspieler mit einem Gegner zusammenstieß, wobei das Kinn des letzteren den äußeren Orbitalrand des ersteren traf. Wenige Minuten später waren beide Augenlider so angeschwollen, daß das Auge vollständig geschlossen schien. Als Ursache ergab sich ein akutes Emphysem beider Augenlider, das bei Anwendung eines Kompressivverbandes nach ca. 24 Stunden wieder schwand. Eine Blutung aus der Nase oder in das Auge hatte nicht stattgefunden.

R. Böhm (Prag).

**Malcolm, W. S.** Traumatic Emphysema of the lower Eyelid. British Medical Journal 26. April 1902.

Ein 19jähriger Bursche erhielt mit einem Hammer einen Schlag auf die äußere Umrandung der Orbita, der nur eine geringe Exkoriation erzeugte. In der Nacht darauf, als Patient sich schneuzte, bekam er plötzlich eine starke Schwellung des unteren Augenlides, die sich als ein Hautemphysem herausstellte. Das obere Augenlid blieb frei.

R. Böhm (Prag).

**Feilchenfeld, Leopold.** Erythema simplex marginatum. Deutsche medic. Woch. Nr. 33, 1902.

In nahe bei einander gelegenen Häusern behandelte Feilchenfeld 6 Fälle eines eigentümlichen, anscheinend durch Ansteckung übertragenen Erythems bei Kindern von 2—12 Jahren. Bei 2 Kindern erschien eine scharf umschriebene, dunkle Rötung mit leichtem Jucken nur im Gesicht und auf den Oberarmen, welche auf Druck abbläßt, 2 andere Fälle gingen mit Fieber, ziehenden Schmerzen, Hals- und Mandelentzündung bezw. leichtem Husten einher, während sich der Ausschlag vom Gesicht aus über den ganzen Körper verbreitete. In weiteren Fällen erfolgte zwar das Weitergreifen des Erythems über den Körper, aber ohne Störung des Allgemeinbefindens. Nach 8—14 Tagen trat spontane Heilung ein. Vom Erythema infantile unterschied sich die Affektion durch die viel größeren, dunkleren Flecke, die längere Dauer und Bevorzugung des Gesichtes. Größere Ähnlichkeit zeigte die Erscheinung mit dem Erythema exsudat. multiforme. Doch ist auch hier der Verlauf ein anderer und das Gesicht nur selten stark ergriffen. Vor einigen Jahren beobachtete ein Kinderarzt in der gleichen Stadtgegend ein dem beschriebenen ähnliches, akutes, infektiöses, epidemisch auftretendes Erythem.

Max Joseph (Berlin).

**Brocq, L.** Erythrodermie congenitale ichthyosiforme avec hyperépidermotrophie. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1902, pag. 1.

Brocq bezeichnet mit diesem Namen einen Symptomenkomplex, der sich folgendermaßen charakterisiert: Rötung der Haut im allgemeinen, besonders deutlich aber am Hals, den Gelenkbeugen und den Extremitäten. Starkes Vorspringen der papillären Leisten, besonders wiederum am Hals, Nacken und den Gelenkbeugen. Hochgradige allgemeine Hyper-



keratose, so daß es zu Schuppenauflagerungen wie bei der Ichthyosis kommt, nur daß das Maximum dieser Auflagerungen gerade an den sonst von der Ichthyosis verschonten Gelenkbeugen sich findet. Besonders stark findet sich die Auflagerung gelblicher Hornmassen auch an den Handflächen und Fußsohlen, doch nur bei solchen Individuen, die Arsen genommen haben. Es besteht eine hochgradige Seborrhoe des Kopfes, so daß es in wenigen Tagen zu mehreren Millimeter dicken, festhaftenden Auflagerungen kommt. Ein konstantes Symptom ist auch ein bis auf das zwei- und dreifache beschleunigtes Wachstum der Haare und Nägel (Hyperepidermotrophie). In einigen Fällen kommt es, besonders in den ersten Lebensjahren, zu schubweise auftretenden blasigen Abhebungen der Epidermis, und Brocq unterscheidet hienach eine trockene und eine blasige Form dieser Erkrankung. Die Krankheit ist kongenital und eminent chronisch; sie bestand bei dem einen der mitgeteilten Fälle noch im 18. Lebensjahr. Heilungen sind nicht beobachtet. Die Pathogenese ist vollkommen unklar; möglicherweise spielt die hereditäre Syphilis dabei eine Rolle, doch werden die Erscheinungen durch antiluetische Behandlung nicht beeinflußt.

Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Die Ichthyosis vulgaris, von der sich diese Erkrankung durch die Rötung der Haut, die starke Kopfseborrhoe, das Auftreten schon bei der Geburt, endlich durch die gerade entgegengesetzte Lokalisation unterscheidet. Von der Pityriasis rubra pilaris scheiden sie das kongenitale Auftreten, die Generalisierung des Prozesses, das Aussehen der Schuppen, das Fehlen der circumpilären Knötchen. Von der Pityriasis rubra gleichfalls das kongenitale Auftreten, das Fehlen allgemeiner Störungen, die Form der Schuppen, die vorspringenden papillären Leisten. Auch vom Pemphigus foliaceus scheidet Brocq diese Erkrankung, wohingegen Besnier und Doyon einen einschlägigen Fall direkt als „Pemphigus foliacé congenital“ bezeichnet haben. Er sieht in dem kongenitalen Auftreten, im Verlauf, in dem Umstand, daß Blasen nicht in allen Fällen vorhanden sind und nicht generalisiert auftreten, endlich in dem ungestörten Allgemeinbefinden genügende Trennungspunkte. Auch der Ansicht Thibierges, daß diese Erkrankung mit der gewöhnlich zu letalem Ausgang führenden Ichthyosis foetalis verwandt sei und eine abgeschwächte Form derselben darstelle, will Brocq nicht beistimmen. Jedenfalls hält er den Beweis hiefür für noch nicht mit Sicherheit erbracht.

Walther Pick (Wien).

**Krumszyk:** Erythema scarlatiniforme recidivans. Dermatol. Zeitschr. Bd. IX, 1902.

Krumszyk beobachtete drei Fälle von Erythema scarlatiniforme, deren Krankengeschichte wiedergegeben wird. Im 1. Fall kehrte die Erkrankung 9mal, in den beiden anderen Fällen zwei- und dreimal zurück. Die Differential-Diagnose gegen Scarlatina ist oft sehr schwierig und ergibt sich meist erst bei Rezidiven. Das E. scarlatiniforme zeigt einen leichteren Verlauf, baldige großlamellöse Schuppung, fehlende Nephritis.

Was das ätiologische Moment betrifft, spricht sich der Verfasser gegen medikamentöses oder toxisches Erythem aus, hält die Erkrankung für eine Infektion unbekannter Ursache. Fritz Porges (Prag).

**Luithlen.** Die Dermatitis exfoliativa Wilson und das Erythema scarlatiniforme recidivans. Dermatol. Zeitschrift. Bd. IX. 1902.

Die genannten zwei Krankheitsbilder werden von Brocq als zusammengehörig betrachtet, während die meisten anderen Autoren einen Zusammenhang nicht anerkennen. Luithlen begnügt sich eine genaue klinische und histologische Schilderung dieser Krankheiten zu geben sowie ihre Ätiologie und Therapie zu besprechen.

Fritz Porges (Prag).

**Higgins, C.** Two Cases of severe frontal Herpes. British Medical Journal 4. Mai 1901.

Der erste Fall betrifft eine 45jährige Frau, die im Jänner einen schweren linksseitigen Frontalherpes akquirierte. Die Augenlider waren geschwollen, und zugleich mit der linken Stirn- und Nasenseite von Borken bedeckt, die Cornea zeigte Ulzerationen, auch bestand gleichzeitig eine schwere Iritis. Ende März Verschwinden der Schwellung, es blieb Trübung der Cornea und des Glaskörpers zurück. Die Pupille war erweitert und fixiert, visus  $\frac{1}{200}$ . Behandlung: Atropin, warme Borsäure-Umschläge, zum Eintropfen wurde eine Lösung von Pilocarpinum nitric verordnet. Ende Juni Verschwinden der Entzündungserscheinungen, der Cornea- und Glaskörpertrübung, die Pupille dilatiert, unregelmäßig, kleine ciliare Staphylome, visus  $\frac{1}{200}$ , Patientin kam dann außer Beobachtung.

Der II. Fall betraf eine 49jährige Frau, die Verfasser im März sah, und welche bereits 10 Wochen an der Affektion litt. An der linken Stirnseite Narben, Keratitis mit Ulzerationen, komplette Lähmung des III., IV. und VI. Kopfnerven und der Augenäste des V. Nerven. Ferners Ptosis, erweiterte Pupille, vollständige Unbeweglichkeit des Auges und gänzlicher Verlust des Gefühles in dem vom 1. Ast des Nervus V. versorgten Gebieten.

Im Juni Lähmung der rechten Körperseite, aber ungestörte Sensibilität. Im März 1901 Verschwinden der motorischen Lähmung, das Auge vollständig beweglich. Schmerzen und Jucken in der Stirn, die Sensibilität des Auges normal. An der Cornea eine dichte vaskularisierte Trübung. Zählen der Finger auf 3 Schritte. R. Böhm (Prag).

**Giffen, Grace Haxton.** Herpes following the Ilio-Hypogastric and Ilio-Inguinal Nerves. British Medical Journal 12. Jänner 1901.

Bei einer 50jährigen Frau Auftreten eines Herpes zoster im Gebiete des Nervus ileohypogastricus und ileoinguinalis, der anatomisch genau dem Verlaufe der beiden Nerven folgt, von der Wirbelsäule beginnend über die linke Körperseite, bis zu den Pubes, Schamlippen und Oberschenkel. Eine Woche vor dem Auftreten der Herpes Schmerzen im Verlaufe dieser Nerven, die auch während der Eruption anhielten und

so stark waren, daß nicht einmal der Druck der Bettdecke vertragen wurde. Eine früher bestandene Dyspepsie schwand dagegen mit dem Ausbruch des Herpes.

R. Böhm (Prag).

**Dubreuilh et Dorso.** De l'herpès récidivant de la peau. Ann. de derm. et de syphilogr. 1901, pag. 1025.

Dubreuilh und Dorso bringen zunächst 5 Krankengeschichten (darunter 2 eigener Beobachtung) von Herpes facialis recidivans. Allen Fällen gemein ist der Beginn in frühester Kindheit, die Wiederkehr in unregelmäßigen, von wenigen Tagen bis zu mehreren Monaten schwankenden Intervallen. Zuweilen geringe lokale Prodromalerscheinungen (Jucken, Hitzegefühl, oft auch Fieber und neuralgische Schmerzen). Keine gastrischen Störungen, noch solche des Allgemeinbefindens. Gewöhnlich nach acht Tagen Heilung, zuweilen mit Hinterlassung einer leichten Narbe. Der Sitz ist fast konstant die untere mittlere Partie der Wange. Die Wiederkehr der Affektion ist durch keinerlei Behandlung zu verhüten.

Es folgen 2 eigene und 8 anderweitig publizierte Beobachtungen von rezidivierendem Herpes der Glutaealgegend. Diese Form tritt erst in späterem Alter, zwischen 20 und 30 Jahren auf, und findet sich zumeist bei nervösen, asthmatischen oder an Migräne leidenden Personen. Der Eruption geht zuweilen ein Anfall von Migräne oder neuralgische Schmerzen in loco voraus. Auch hier ist die Therapie machtlos. Zum Schluss weisen die Verf. kurz auf den sehr seltenen rezidivierenden Herpes der Finger hin, speziell auf den von Epstein publizierten Fall, wo sich bei einem Arzte die Herpeseraption an eine extragenitale Sklerose am Daumen anschloß.

Walther Pick (Wien).

**Sykes, William.** Origin of „Zoster“ in Herpes Zoster. British Medical Journal 12. April 1902.

Allgemein ist die Ableitung des Namens Herpes zoster von Zoster-Gürtel, weil die Eruption rings um den Körper wie ein Gürtel läuft. Verfasser fand eine Schilderung von Altertümern, unter welchen sich auch ein „Zooster“ oder Gürtel befand, der aber als ein metallener Halbgürtel beschrieben war, der nur die eine Seite des Trägers umschließt, während durch einen mit Metallknöpfen beschlagenen Lederstreifen die andere Seite umfaßt und so der Gürtel geschlossen wird.

R. Böhm (Prag).

**Yeoman, John.** A Case of Herpes Zoster illustrating a presumptive Cause. British Medical Journal 2. November 1901.

Eine junge unverheiratete Patientin wurde wegen eines linksseitigen Ovarialtumors operiert. Nach der Operation Auftreten einer geringen Schwellung, unangenehmer Gefühle im linken Bein. Die Schwellung dauerte über vier Monate, als plötzlich, ohne daß Patientin irgendwelche Schmerzempfindungen hatte, in der Höhe des 8. Sakralwirbels nahe der Mittellinie eine Gruppe von Herpesbläschen aufschloß. Ähnliche Bläschengruppen traten an der Innenseite des Oberschenkels auf, später auch an

der Aussen- und Innenseite des linken Labium majus. Der Fall hatte einen gewöhnlichen Verlauf. Verfasser bringt diese Herpeseruption in Konnex mit der Entfernung der linken Adnexe und der Läsion der diese letzteren versorgenden Nerven.

R. Böhm (Prag).

**Holmes, Nathaniel W. und Bulloch, W.** Hydroa Gestationis due to Staphylococcus albus. British Medic. Journal, 4. Jänner 1902.

Eine 26jährige Frau bekam 2 Tage nach der Entbindung ein starkes Jucken an den Hand- und Fußsohlen, das sich später über den ganzen Körper verbreitete. Die Handflächen und Fußsohlen waren gerötet, an den Streck- und Beugeseiten der Unterarme, an den Handrücken und Knien ein papulöses teilweise konfluierendes Exanthem. Die Einzeleffloreszenzen von ca. Erbsengröße, am Stamme und an den Oberschenkeln waren die Effloreszenzen teils halbkreisförmig, teils konfluierend, oder Herde bis zu Guldenstückgröße. Am folgenden Tage zeigten sich Blasen von Erbsen- bis Wallnußgröße, zuerst an den Armen, später am Stamme. Syphilis war in der Familie nicht nachweisbar. Das Exanthem trat später auch im Gesicht auf, gefolgt von einer Eruption zahlreicher Blasen. Die Untersuchung des Blaseninhaltes ergab Reinkulturen von Staphylococcus albus. Die Eruption dauerte 14 Tage, dann wurden die Blasen eitrig und hinterließen endlich braune Narben. Das Kind wurde die ganze Zeit von der Mutter gestillt und blieb frei von der Affektion. Die Behandlung bestand in Theerlösung lokal, innerlich Arsen. Patientin hatte nach Geburt ihres ersten Kindes dieselbe Affektion, die damals in einem Spital durch 4 Monate als Pemphigus behandelt wurde.

R. Böhm (Prag).

**Du Castel.** Ulcère bulleux récidivant des membres inférieurs. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1902, pag. 32.

Du Castel teilt die Krankengeschichten eines 34jährigen Mannes und eines 22jährigen Mädchens mit, bei welchen es an den unteren Extremitäten zu immer wiederkehrenden Blasenbildungen kommt; im Anschluß hieran bilden sich ganz seichte Geschwüre, deren Grund sich rasch mit üppigen Granulationen bedeckt. Inzwischen treten am Rande des in Heilung begriffenen Geschwüres immer wieder neue Blasen auf, während sich in dessen Zentrum diphtheroid belegte Flecke von der Größe der Blasen an der Peripherie bilden. Die Geschwüre heilen mit einer dünnen, durchscheinenden Narbe ab. In derartigen Schüben dauert die Affektion Jahre lang an. Syphilis, Tuberkulose und das Ulcus varicosum cruris sind auszuschließen; auch für Syringomyelie, Hysterie und Lepra fehlen jegliche Anhaltspunkte; gegen Dermatitis herpetiformis spricht die strenge Lokalisierung. Der Autor kommt zu dem Schlusse, daß es sich um tropische Störungen auf Basis einer peripheren Neuritis handeln dürfte, die bei dem Manne durch ein Trauma, bei dem Mädchen durch eine akute Infektionskrankheit (Masern) hervorgerufen wurde.

Walther Pick (Wien).

**Audry, Ch.** Les phlycténoses récidivantes des extrémités (acrodermatites continues de Hallopeau). Ann. de dermat. et de syphiligr. 1901, pag. 913.

Audry bringt in extenso die Krankengeschichten der bisher beschriebenen 8 Fälle dieser Erkrankung und fügt noch 2 eigene Beobachtungen hinzu. Er unterscheidet 3 Formen: 1. eine typische, mit Eiterung und Mutilationen einhergehende Form, 2. eine abortive und 3. eine maligne Form. Zur ersten Form, für welche auch eine eigene Beobachtung als Beispiel angeführt wird, gehören jene Fälle, welche charakterisiert sind: durch den Beginn an den Endphalangen der Finger; durch das Auftreten verschieden großer, in der Epidermis gelegener Eiterseen, die nach Verlust ihrer Decke durch Abschuppung erodierte, niemals ulzerierte Flächen darstellen; durch Nagelveränderungen wie beim Panaritium, welche zum Verlust der Nägel führen; durch Lokalisation an Daumenballen und Handrücken (gleiche Lokalisation am Fuß); durch Beschränkung der Affektion auf Hände und Füße; durch geringes Jucken, jedoch zuweilen heftige, auf die Arme ausstrahlende Schmerzen; durch einen so langwierigen Verlauf (15–45 Jahre), daß die Erkrankung unheilbar erscheint; endlich durch das Fehlen von Allgemeinerscheinungen oder Komplikationen von Seiten des Lymphgefäßsystems und durch das Fehlen von Anästhesien. Pathogenetisch kommt vielleicht eine Neuritis in Betracht. Die zweite, abortive Form unterscheidet sich von der vorigen nur dadurch, daß es nicht an allen Lokalisationen zur Eiterung kommt, es bleibt der Prozeß auf dem vesikulösen Stadium stehen. Zur dritten, malignen Form gehört ein von Friche publizierter Fall, bei welchem die Pustelbildung sich bald über den ganzen Körper ausbreitete. Audry ist nicht geneigt, wie es Hallopeau tut, diesen Fall zur Impetigo herpetiformis einzureihen. Zum Schluß verteidigt der Autor die neugewählte Bezeichnung.

Walther Pick (Wien).

**Carle, M.** Un cas de phlycténose récidivante des extrémités. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1902, pag. 130.

Carle berichtet über eine 29jährige Patientin, die seit 5 Jahren an einer regelmäßig mit den Menses wiederkehrenden Hautaffektion leidet. Dieselbe besteht aus stecknadelkopfgroßen, zum Teil zu größeren Herden konfluerten, stark über die umgebende gerötete Haut prominenten Bläschen, an der Innenseite des linken Ringfingers. Am zweiten Interphalangealgelenke daselbst findet sich eine größere, im Niveau der Umgebung gelegene Eiterblase, während der Inhalt der übrigen Bläschen nur wenig getrübt ist. Die Affektion verursacht geringes Jucken und heilt nach 8 bis 12 Tagen unter Eintrocknung der Bläschen ab, um mit der nächsten Periode wiederzukehren. Nachdem verschiedene therapeutische Versuche gescheitert sind, hat der Autor durch Galvanokauterisation eine bereits 3 Monate anhaltende Heilung erzielt. Der Autor identifiziert zum Schluß seinen Fall mit den von Audry und Hallopeau publizierten Fällen.

Walther Pick (Wien).

Unna, P. G., Hamburg. Zur Diagnose und Behandlung des Pemphigus vulgaris chronicus. Die Therapie der Gegenwart. 1901, Heft 1.

Verfasser bespricht die verschiedenen mit Blasenbildung einhergehenden Hauterkrankungen und ihre Differentialdiagnose und geht dann zur Beschreibung des eigentlichen Pemphigus über. Das klinische Bild desselben präzisiert er folgendermaßen: die Pemphigusblasen sind

1. uniform;
2. ein präpemphigoides Stadium existiert nicht;
3. der Grund der Blasen ist normal oder leicht gerötet;
4. die Blasen zeigen kein konzentrisches Wachstum, dagegen Neigung zur Konfluenz;
5. der Inhalt der Blasen ist ein klares gelbes Serum ohne Gerinnungstendenz;
6. der Blaseninhalt ist nicht autoinokulabel;
7. die Einzeleffloreszenzen zeigen bei Schonung der Blasendecke eine auffallend rasche Abheilung.
8. Nach Abheilung der Blasen bleiben nie Narben zurück, meist erscheint die Haut normal gefärbt.
9. Beim Pemphigus besteht eine sehr geringe Tendenz zur Eiterbildung.
10. Die subjektiven Empfindungen an Stelle der Effloreszenzen sind auffallend gering.

Bezüglich der Verteilung der Effloreszenzen:

1. dieselben sind ohne Unterschied auf die ganze Hautdecke verteilt;
2. treten sie in großer Massenhaftigkeit und in ununterbrochenem Strome auf;
3. zeigen sie keine regionäre Beschränkung;
4. keine lokale Aussaat junger Effloreszenzen im Umkreise alter;
5. keine lokale Anhäufung in Gruppenbildung;
6. keine angiogene Gruppierung in regelmäßigen Kreisen und Ringen;
7. ihr Auftreten ist abhängig von Druck, Reibung;
8. in schweren Fällen Auftreten von Blasen auf der Mund- und Rachenschleimhaut.

Mikroskopisch:

1. die gesamte Oberhaut ist größtenteils abgehoben;
2. die Blasen enthalten kein Fibrin;
3. keine Organismen;
4. es finden sich in dem Blaseninhalt und im Blute eosinophile Zellen.

Verlauf der Erkrankung:

1. chronisch, indem einzelne Nachschübe auftreten, während die einzelne Blase rasch abheilt;
2. remittierend;

3. die Akme der Erkrankung wird durch die maximale Menge der Blasen bestimmt;

4. der Pemphigus kann sich über Monate und Jahre erstrecken;

5. die Rückfälle zeigen keinen Typus annuus;

6. die Erkrankung verläuft ohne Fieber;

7. und ohne ersichtliche Beteiligung des Nervensystems.

An der Hand dreier schwerer Pemphigusfälle empfiehlt Verfasser die lokale Anwendung von Zink-Schwefelpasta (Zinci oxyd. 14·00, Sulf. praecip 10·00 oder ferri silic. 4·0, Olei benzoin. 12·00, Adipis benzoinat. 60·00 Mf. pasta), die bei leichten Formen genügt. Treten aber nach 2—3 Wochen noch neue Blasenanschübe auf, so wird gleichzeitig mit der lokalen Behandlung innerlich Arsen gegeben und zwar in nicht zu kleinen Dosen. Sollte letzteres in Form der gewöhnlichen Pillen oder der Solutio Fowleri schlecht vertragen werden, so muß das Arsen in Form von keratinisierten Pillen gleichzeitig mit Salzsäure gereicht werden.

Rp. Acid. arsenio. 0·5,  
Massae sebaceae 6·5,  
Carbon. pulv. 8·00,  
f. pil. Nr. 100.  
Obdus keratino.

R. Böhm (Prag).

Brand, G. H. Pemphigus foliaceus in an Infant. 7. Juni 1902. British Medical Journal.

Ein neugeborener Knabe bekam am 5. Tage post. part. im Gesichte und am Nacken Blasen, nach 2—3 Tagen auch am Abdomen und den Oberschenkeln, bis endlich der ganze Körper mit Ausnahme der Handflächen und Sohlen mit Blasen bedeckt war. Dieselben variierten in ihrer Größe von  $\frac{1}{4}$ —3 Zoll. Sie waren schlaff und hatten einen trüben Inhalt. Nach dem Platzen der Blasen blieb eine entzündete exkorierte Basis zurück, bedeckt von einem dünnen Belag, unter dem es stark sezernierte. Auch die Mundschleimhaut wurde befallen, so daß das Kind nicht schlucken konnte. Das Kind sah aus, als ob ihm die Haut abgezogen worden wäre. Am 10. Tage nach dem Erscheinen der Blasen trat Exitus ein. Zeichen von Syphilis wurden nicht gefunden. Bezüglich des Vaters konnte Verfasser nichts Näheres erfahren, als, daß er an Auszehrung leide. Die Mutter war vollkommen wohl, konnte aber das Kind nicht stillen, welches deshalb mit Milch ernährt worden war.

R. Böhm (Prag).

Grouven. Pemphigus foliaceus. Niederrhein. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde 1901.

Grouven demonstriert zwei Fälle von Pemphigus foliaceus, von denen der eine, 38 Jahre alt, seit 1 Jahre erkrankt ist. Die Affektion begann mit Krustenbildung und Nässen in der Nabelgegend, in den Axillae und an den Brustwarzen. Kurz darauf entwickelte sich ein Ausschlag aus kleinen Bläschen, dem dann das Auftreten größerer schlaffer Blasen folgte. Juckreiz fehlt. Zur Zeit ist der ganze Körper bedeckt von groß-

lamellärer Schuppung neben schlaffen Blasen. An der Conjunctiva des rechten Auges, am Cornea-Skleralrande finden sich stecknadelkopfgroße Bläschen. Unter Injektionen von Strychninum nitricum 8—10 mg steigend, hat sich der Zustand etwas gebessert. Der zweite Fall betrifft eine Patientin von 26 Jahren, aus gesunder Familie, die vor zwei Jahren erkrankte, und zwar mit den Erscheinungen des Pemphigus vulgaris, gleichzeitig mit starkem Juckreiz. Dieser Status fand sich auch bei der Aufnahme in die Bonner Klinik. Ein Erfolg von Strychnininjektionen war nicht festzustellen, vielmehr wurden die Blasen nach und nach schlaffer, die Abhebungen der Epidermis wurden größer und es entwickelte sich das typische Bild eines Pemphigus foliaceus. Das Allgemeinbefinden wechselte sehr, doch scheint die Kranke sich jetzt wieder zu erholen. Daß sich im Laufe der Erkrankung länger dauernde Remissionen einstellen können, beweist eine andere Kranke der Bonner Klinik, die ohne geheilt zu sein, sich seit dem Jahre 1894 eines relativen Wohlbefindens erfreut, so daß sie ihren häuslichen Arbeiten nachgehen und eine 10stündige Eisenbahnfahrt auf sich nehmen konnte, um sich wieder vorzustellen.

Wolters (Rostock).

Neumann, J., Wien. Über ein durch den internen Gebrauch von Solutio Fowleri entstandenes Erythema gyratum, papulosum et bullosum. Wiener klinische Wochenschrift 1901, Nr. 47.

Ein 37jähriger Oekonom bekam wegen Furunculosis Solutio arsen. Fowleri, in einem Zeitraume von 33 Tagen verbrauchte er 40 g Solut. Fowl. also 0.4 Acidum arsenicos, und diese Dosis erzeugte ein typ. Arsenexanthem an den Händen, Füßen, innern Schenkelflächen, Skrotum und Gesicht. Die Haut war an diesen Stellen gerötet, geschwellt, nassend, stellenweise mit Borken bedeckt. An den Schenkelflächen dicht gedrängte serösen Inhalt führende Bläschen, an den Handtellern und Fußsohlen größere solche Blasen. Die erkrankten Partien zeigten einen scharfen girierten Rand. Von subjektiven Erscheinungen bestanden heftiges Jucken und Brennen, Unruhe und Schlaflosigkeit. Viktor Bandler (Prag).

Rille (Innsbruck): Zur Frage der Arsenik-Dermatosen. Wiener klin. Wochenschrift 1902, Nr. 17.

Anknüpfend an die Beobachtung Neumanns eines Falles von Erythema gyratum bullosum nach Gebrauch von Solut. Fowleri bespricht Rille die Arsen-Dermatosen und hebt insbesondere die Arsenikkeratose hervor. Rille glaubt, daß die Arsenkeratose mindest nur äußerst selten bei Lichen ruber und Psoriasis, sondern eher bei aus anderen Ursachen mit Arsen behandelten Kranken vorkomme, ein Umstand, der dann hinreichend erklären würde, weshalb dieselbe von den Dermatologen selten beobachtet wird, so beobachtete der Autor dieselbe bei einem mit Solut. Fowl. behandelten Falle von Lymphosarkom. Viktor Bandler (Prag).

Beitrag zur Kenntnis der Röntgendermatitis. Münchener Medizinische Wochenschrift 1902, Nr. 25.

Eine Röntgendermatitis, meist pustulöser Natur, welche sich infolge chronischer Bestrahlung mit Röntgenstrahlen bei einem Laboratoriums-



diener entwickelte und nach 4wöchentlicher Dauer heilte. Da die Dermatitis auch auf der bedeckten Brust auftrat, glaubt Verfasser mit Sicherheit die Röntgen- und nicht die chemischen Lichtstrahlen als Noxe ansehen zu dürfen. Der Weg der Wirkung ist der einer Trophoneurose. Hiefür spricht die lange Inkubationszeit der Dermatitis, ihre Schwerbeeinflussbarkeit durch die Therapie, im vorliegenden Falle die Entstehung der Dermatitis nach wenig intensiver Bestrahlung eines schon chronisch irritierten Haut-Nervensystems und das Freibleiben einer circumscribten, nicht besonders geschützten Stelle. v. Netthafft (München).

Hall, Arthur. Some remarks on forms of Trade-Dermatitis occurring in the silver and electro-plating trades. British Journal of Dermatology 1902.

Wiedergabe einiger Krankengeschichten, die die ohnedies so zahlreichen ätiologischen Momente für Gewerbedermatitiden — vorwiegend Erythemen oder Ekzemen — um einige neue bereichern. Von praktischem Interesse sind die therapeutischen Winke, die der Autor am Schlusse des Aufsatzes beigefügt hat.

Robert Herz (Prag).

Wechselmann, W. Über die durch Primelgift hervorgerufene Entzündung. Monatshefte für praktische Dermatologie, Band 35.

Wechselmann beobachtete 2 Fälle von Primeldermatitis; in dem einen Falle geringe Rötung mit sehr heftigem anfallsweise auftretenden Jucken, in dem anderen bestand seit mehreren Wochen ein heftig juckender markstückgroßer, mattroter, infiltrierter, zum Teil mit kleinen Bläschen bedeckter Fleck am vorderen Handgelenk. Im Anschluß an die Schilderung seiner Fälle liefert W. eine zusammenfassende Darstellung der botanischen Eigentümlichkeiten der *Primula obconica*, sowie der bisher veröffentlichten Fälle von Primeldermatitis. Sehr zu begrüßen ist die Beilage einer Tafel, welche die Befunde Nestlers (Drüsenhaare, Sekretmassen) illustriert, die letzterer Autor in diesem Archiv in ausführlichen Autoreferaten (Bd. 59, pag. 296) niedergelegt hat.

Ludwig Waelsch (Prag).

Gaßmann, A. Über die durch *Primula obconica* erzeugte Hautkrankheit und über einen durch *Primula sinensis* verursachten Dermatitisfall. Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1902, Nr. 11.

Gaßmann beschreibt einen Fall von Primeldermatitis, welche durch *Primula sinensis*, nicht wie gewöhnlich durch *Primula obconica* erzeugt war. Die Affektion bestand seit 4 Jahren bei einer älteren Dame und war vorher in ihrer Ursache nicht erkannt worden. Nach Entfernung der Primeln trat in 14 Tagen Heilung ein; es gelang Gaßmann experimentell die Giftwirkung der *Primula sinensis* bei seiner Patientin nachzuweisen.

Nach des Verfassers Ansicht ist „das Gift im Sekret der Drüsenhaare enthalten und wohl kein flüchtiger Stoff“.

Frédéric (Straßburg i. E.).

**Spitzer, Ludwig.** (Abteilung Prof. Lang, Wien.) *Dermatitis follicularis et perifollicularis conglobata.* Wiener klinische Rundschau 1902, Nr. 20.

Dieses Krankheitsbild, das nach Lang mit kleinsten, den Follikeln entsprechenden, blauroten schmerzlosen Knötchen beginnt, tritt nur bei Personen auf, an deren Haut sich die von Lang als „Comedonarben“ bezeichneten Veränderungen finden. Die Knoten vergrößern sich, zerfallen zentral, zeigen Fluktuation und entleeren nach Perforation eine bluteitrigte Flüssigkeit. Sie führen weiters zu Narben von Erbsen- und Handtellergröße, die zum Teil pigmentiert und mit Narbenbrücken versehen sind. Diese Erkrankung kann sich über den ganzen Körper ausbreiten und zeichnet sich durch Chronizität aus. Eine ausführliche Darstellung wird später erscheinen.

Viktor Bandler (Prag).

**Eddowes, Alfred.** *Treatment of chronic Ekzema.* British Medical Journal. 15. Febr. 1902.

Verfasser behandelt in großen Zügen die Therapie chronischer Ekzeme und ihrer Ursachen, ohne dabei etwas Neues zu bringen.

R. Böhm (Prag).

**Campana, R.** *Eczema settico. Orticaria da piogeni.* (Ref. med. 1901, 28. Dez.)

Campana hat einen Fall von impetiginösem Ekzem mit Furunkeln beobachtet, bei welchem in Urtikariaquaddeln, die dabei auftraten, dieselben Mikroorganismen, nämlich *Staphylococcus pyogenus aureus*, wie in den Ekzempusteln und in den Furunkeln gefunden wurden.

L. Philippon (Palermo).

**Weljamowitsch.** Die Derivate des Formaldehyds in der Behandlung von Intertrigo, Hyperhydrosis und einigen Ekzemformen. Med. Obozr. 1902, Nr. 9.

Die Derivate des Formaldehyds, insbesondere das Tannoform, sind nach Weljamowitsch als fast zuverlässige Spezifika gegen Nassen und Schweißbildung zu betrachten. Im weitern bezeichnet Verfasser einige Dermatosen, bei deren Behandlung sich speziell Tannoform und Formalin bewährt haben: bei Intertrigo kleiner Kinder Tannoform 1. auf Talc oder Amyl. 3.—4. mit oder ohne Zusatz von Zin. oxyd. alb. und Bism. subnitr. Bei 4mal täglicher Einpuderung tritt in wenigen Tagen sichere Heilung ein. Von beinahe gleich sicherer Wirkung ist Tannoform in Pulverform mit Zin. oxyd. alb. oder acid. boric. bei nassendem Ekzem, speziell auch bei den sonst so hartnäckigen Ekzemen zwischen den Zehen bei Personen mit Fußschweißen. Formalin und Urotropin haben sich in letzteren Fällen weniger bewährt. Gegen Hyperhydrosis ist das Formalin von bester Wirkung: bei Fußschweiß 1—2malige Bepinselung der affizierten Stellen und der Innenseite des Schuhwerks mit Formalinum purum, eventuell auch mit 1—3 Teilen Wasser verdünnt, bei Achselschweiß Waschungen mit stark verdünnter Formalinlösung (5—7 Tropfen auf  $\frac{1}{2}$  Glas Wasser). Weiter empfiehlt Verfasser als vorzügliches Desinfiziens 15—20 Minuten vor der Operation nach Reinigung mit Seife, Spiritus

oder Äther die Anwendung von  $\frac{1}{2}$ —1% Formalinwasserkompressen. Bei torpiden, verunreinigten und infizierten Geschwüren ist das Formalin als Ätzmittel und Desinfiziens bestens zu empfehlen.

S. Prißmann (Libau).

Bruce, Gev. A. Acute case of Pityriasis rubra (Dermatitis exfoliativa generalis) rapid Recovery. British Medical Journal 16. Feber 1901.

Ein ca. 53jähriger Mann erkrankte an Lungen- und Herzbeschwerden. Puls arhythmisch, aussetzend. Am Herzen ein systolisches Mitralgeräusch. Nach 3 Wochen waren diese Symptome unter entsprechender Behandlung verschwunden. Es zeigte sich nun anfangs August am rechten Bein ein kleiner Herd einer Dermatitis, begleitet von Schuppung. Ausbreitung der Affektion innerhalb von 4 Tagen über den ganzen Körper. Ausfall der Augenbrauen und Augenwimpern und des größten Teiles des Kopfhaares, Schwellung der Augenlider, Auftreten von Eiweiß im Harn, überdies schälte sich die Epidermis an Händen und Füßen in großen Fetzen ab, wodurch diese Stellen wund wurden. Behandlung mit Bleisalbe, Waschungen mit Bleiwasser. Verschlechterung des Allgemeinbefindens, Schlaflosigkeit, Auftreten anhaltenden Singultus, Halluzinationen. Verordnung von Tet. nuc. vom. und Tet. stroph. Allmähliche Besserung, nach 3 Monaten Genesung.

R. Böhm (Prag).

Siebert, F. Über Juckausschläge im Kindesalter. Aus der Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum in München. Münchener Medizinische Wochenschrift 1902, Nr. 27.

Siebert plaidiert für die Wiedereinführung der heute als obsolut geltenden Bezeichnung Strophulus für die Krankheitsgruppe des Lichen urticatus. Letztere gehöre weder der Urtikaria, noch dem Erythema exsudativum multiforme an, sondern stelle eine Gruppe für sich dar, bei welcher man, jenachdem die papulösen, quaddelartigen oder lichenoiden Erscheinungen vorwiegen, einen der heute gebräuchlichen Namen wählen könne. Auch gewisse Ekzemformen sollen nach Siebert hieher gehören. Auch die übrigen Ausführungen des Verfassers enthalten lediglich theoretische Deduktionen. Die therapeutischen Erfolge decken sich bezüglich ihrer zweifelhaften Thatsächlichkeit mit denjenigen aller anderen, welche Lichen urticatus zu behandeln hatten. von Notthafft (München).

Hodara, M. Über einige Formen der Prurigo diathésique de Besnier und über ihre Behandlung. Monatshefte für praktische Dermatologie, Band 34.

Klinische Schilderung obiger Erkrankung in verschiedenen Formen. Sie kann in jedem Alter entstehen, und Monate und Jahre, freilich mit Unterbrechungen dauern. Ausheilung ist nicht ausgeschlossen. Eingeleitet wird die Krankheit durch Jucken; dazu tritt erst dann der Ausschlag, der alle möglichen Formen annehmen kann. Diese Variabilität des Ausschlages ist das hervorstechendste Symptom der Dermatose. In der Regel trägt derselbe Patient gleichzeitig mehrere Ausschlagsformen, die stellenweise ekzematös, stellenweise nicht ekzematös sind. (Lichenifikation,

Lichen urticatus, Lichen planus, Prurigo u. s. w.) Im allgemeinen sind im Beginn der Erkrankung die akuten, ausgedehnten Formen häufiger; je länger er dauert, umso mehr wird der Ausschlag chronisch und begrenzter als Neurodermitis chronica. Doch gibt es auch zahlreiche Ausnahmen von dieser Regel. Die akuten Formen verschwinden rasch und vollständig; die Neurodermitis chronica, die häufigste Form, ist viel hartnäckiger.

In therapeutischer Beziehung empfiehlt H. Arsenik in Pillenform (4, 6—10 täglich); nach je 100 Pillen 14 arsenfreie Tage; im ganzen 300—500 asiatische Pillen. Nach der ersten Arsenbehandlung 2—3 Monate Pause, dann durch mehrere Jahre vierteljährig 150 Pillen. Wenn die Recidiven seltener werden, allmähliches Aussetzen der Arsenbehandlung. Zur äußeren Behandlung empfiehlt H. sehr komplizierte Rezeptformeln (s. Original).

Ludwig Waelsch (Prag).

Warde, Wilfrid B. Two Cases of Prurigo simplex chronicus (Brocq). British Journal of Dermatology 1902.

Der erste Fall betrifft eine 47jährige sonst gesunde Frau, bei der die Hautaffektion kurz nach der Geburt ihrer derzeit 22jährigen Tochter auftrat, welche — dies der zweite Fall — an der gleichen Hauterkrankung leidet; bei der letzteren besteht das Leiden seit dem 14. Lebensjahre, dem Eintritte ihrer Menses. Anamnestisch ist die Angabe von Interesse, daß die Haut beider Patientinnen von frühester Kindheit trocken gewesen und sie nie geschwitzt hätten. Die sehr stark juckende Affektion lokalisiert sich vorwiegend am Stamme, läßt nur das Gesicht und Kopfhaut frei, ist insofern bei der Mutter milder, als bei dieser keine auffallende Verdickung oder übermäßige Pigmentation nachweisbar erscheint. Der Verfasser war in der Lage, sowohl eine frische und alte Effloreszenz, als auch die dazwischenliegende Haut — excidiert aus der Rückenhaut der Tochter — histologisch zu untersuchen und teilt das Ergebnis sehr ausführlich mit, daselbe gleichzeitig mit den klinischen Besonderheiten der beiden Fälle zur differentiellen Feststellung der Diagnose heranziehend. Therapeutisch empfiehlt Warde systematisch durchgeführte Hautmassage, sowie Bädergebrauch.

Robert Herz (Prag).

Dubreuilh, W. Lichen plan des ongles. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1901, pag. 606.

Dubreuilh berichtet über einen 50jährigen Kranken, der an beiden Vorderarmen und Beinen disseminiert typische Lichen planus-Knötchen aufwies. Die Haut der Dorsalfächen der Fingerendphalangen erscheint verdickt, gerötet, glanzlos und läßt den Mündungen der Schweißdrüsenausführungsgänge entsprechend, punktförmige, mit einem kleinen Hornzapfen erfüllte Vertiefungen erkennen. Auch der Nagelfalz ist bis auf 1 mm verdickt, verbreitert und sehr hart. Die Nägel selbst zeigen in ihrer ganzen Länge eine feine, parallele Längsstreifung. Die Streifen sind sehr tief und liegen dicht aneinander, wodurch die Nägel runzelig, wie mit einem Reihisen abgeschabt erscheinen. Der Nagel ist brüchig aber nicht verdünnt, haftet fest in seinem Bett und nur die freie Ober-

fläche ist affiziert. Am kleinen Finger findet sich am freien Nagelrand ein bräunlicher Wulst, entstanden durch die Hyperkeratose des Nagelbettes. Unter Arsen und Salbenbehandlung langsame Besserung der Erscheinungen.

Walther Pick (Wien).

**Dubreuilh et Le Strat.** Lichen plan palmaire et plantaire. *Ann. de dermat. et de syphiligr.* 1902, pag. 209.

Dubreuilh und Le Strat bringen 8 Krankenbeobachtungen. In einem Falle war die Erkrankung allein an den Palmae und Plantae lokalisiert, während sich in den beiden anderen Fällen auch die übrige Haut beteiligte. Die Krankheit beginnt mit linsengroßen, rötlichen, leicht erhabenen Flecken mit leichter Keratose. Diese Flecke konfluieren zu größeren unregelmäßig begrenzten Plaques, welche die ganze Palmar- und Plantarfläche einnehmen können. Der Rand der Herde ist leicht aufgeworfen, die Epidermis im Zentrum mäßig verdickt, trocken, hart, die Papillarleisten deutlich, die Schuppung gering. An den Biegegefalten finden sich zuweilen Rhagaden. Die Schweißporen sind oft erweitert und mit harten Hornpfropfen von Stecknadelkopfgröße besetzt. Geringer Juckreiz, lange Dauer.

Die Diagnose ist in den Fällen, wo nur Palma und Planta befallen sind, nahezu unmöglich. Von der Arsenkeratose ist der Lichen in dieser Lokalisation nur durch die Anamnese und durch die Darreichung von Arsen zu unterscheiden. Die Keratosis ekzematosa palm. et plant. ist nicht so scharf begrenzt und es besteht starke Abschuppung in dicken Lamellen. Auch bei der Psoriasis ist die Hyperkeratose, die Rötung und Schuppung stärker. Die Pityriasis rubra zeigt gleichfalls eine stärkere Hyperkeratose und ist meist von typischen Veränderungen an den Nägeln und der übrigen Haut begleitet. Das Palmar- und Plantarsyphilid sind meist leicht zu unterscheiden. Die Therapie ist: innerlich Arsen; lokal Resorzincompressen oder 5—10% Naphtol- oder Chrysarobinsalben, oder endlich Karbol- und Sublimatsalben.

Walther Pick (Wien).

**Whitfield, Arthur.** A note on the occurrence of bullae in Lichen planus. *British Journal of Dermatology* 1902.

Typische, fast den ganzen Körper bedeckende Licheneruption bei einer 27jährigen, geistig und körperlich zurückgebliebenen Frau; dieselbe wurde vor Spitalseintritt mehrere Wochen hindurch mit Arsen behandelt. Schleimhäute und Nägel waren frei, die Palma beider Hände zeigte diffuse Keratose. An dem rechten Beine, vereinzelt an dem linken fanden sich mehrweniger deutliche Blasen, die größte von Wallnußgröße. Patientin wurde mit Quecksilberperchlorid und Jodkalium innerlich und warmen Bädern mit Teerszusatz behandelt; darunter Nachlassen des früher höchst intensivem Juckreizes und rasches Zurückgehen der Hauterscheinungen. Es wurde das Blut und der Blaseninhalt untersucht, auch die Excision einer Effloreszenz von der Schenkelinnenfläche vorgenommen. Die Blutuntersuchung ergab 4.600.000 Erythrocyten 14.700 Leukocyten — polynucleäre 82·6%, Lymphocyten 12·6%, große mononucleäre 4·8%, eosinophile 4%. — Der Blaseninhalt zeigte geringe Zahl von Leukocyten,

hievon 90%, eosinophile, der Rest polynucleär; bakteriologisch untersucht fanden sich nur sehr wenig Staphylo- und Streptokokken. Die histologische Untersuchung der Blase ergab die völlige Abhebung der Epidermis von der Papillenschicht, das Stratum granulosum, wie voraussetzen war, verdünnt, wenn auch in verschieden starkem Maße; die Papillen abgeflacht, ferner zeigte sich Zellinfiltration in den obersten Schichten des Coriums. Die Gefäße desselben umgeben von einer beträchtlichen Menge kleiner uninucleärer Zellen. Verfasser bespricht schließlich an der Hand der in der Literatur erwähnten Fälle die Momente, welche die Differenzierung der idiopathisch entstandenen Blasen bei Lichen planus von denen, die während einer Arsenbehandlung auftreten, ermöglichen.

Robert Herz (Prag).

Fischel und Pinkus. Strichförmige Hautausschläge am Bein. Dermatol. Zeitschr. Bd. IX, 1902.

Die Verfasser geben die Krankengeschichten zweier Fälle und zwar einer 75jährigen und 20jährigen Frau, bei welchen sich eine strichförmige Lichen-Eruption fand, die einer Linie entsprach, welche auf Blaschkos Tafeln in mehreren Fällen abgebildet ist; sie stellt einen nach innen konvexen Bogen dar, der von der Gesäßfalte zur Kniekehle von hier entweder an der Außen- und Hinterseite zur kleinen Zehe, oder am inneren Unterschenkelrande zur großen Zehe zieht. Die Diagnose lautete Lichen ruber verrucosus. Ein dritter analoger Fall wurde vor 2 Jahren von Pinkus vorgestellt. Die damalige Diagnose schwankte zwischen Lichen planus und Lichen scrophulosorum. Ob diese Linie einem Nerven- oder Gefäßverlaufe entspricht, ist ungewiß; die Verfasser möchten sie als eine „für das Gleichgewicht der Hautspannung wichtige Linie“ annehmen.

Fritz Porges (Prag).

Mercer, J. W. and Rolleston, H. D. An anomalous superficial dermatitis occurring during typhoid fever and having some resemblance to Psoriasis rupioides. British Journal of Dermatology 1902.

Bei einer 28jährigen, an typhoidem Fieber erkrankten Frau trat während dieser Krankheit ein Ausschlag auf, der an Brust und Abdomen lokalisiert, in Form einzelner rundlicher oder ovaler allmählich sich vermehrender Effloreszenzen begann, die anfangs am ehesten den Frühstadien des seborrhoischen Ekzems glichen. Eine tiefer gehende Infiltration fehlte, und unter Bildung graubrauner oder grünlicher Schuppen zeigten die Herde Elevation über die erythematöse Basis. Diese Schuppen häuften sich derart, daß sie rupia-ähnliches Aussehen bekamen, an ihrer Spitze zeigten viele dann gelbliche Knoten, jedoch keine deutliche Eiterung. Differentialdiagnostisch kamen in Betracht: eine syphilitische Rupia-eruption, die jedoch mit Rücksicht auf das Fehlen jeglicher Induration, dann mangels einer positiven Anamnese, ferner bei dem völligen Versagen einer trotz alledem eingeleiteten, antiluetischen Behandlung ausgeschlossen wurde. Impetigo kam gleichfalls nicht in Betracht mit Rücksicht auf die langsame Entwicklung der Effloreszenzen, sowie auf das

Fehlen jeglicher Suppuration: seborrhoisches Ekzem glaubten die Autoren ausschließen zu dürfen, da der behaarte Kopf sowie die übrigen für dieses Krankheitsbild charakteristischen Lokalisationen von der Affektion frei waren. So blieb nur noch eine atypische Psoriasiseruption von rupiödem Charakter übrig, welche Diagnose auch von den meisten der zu Rate gezogenen englischen Dermatologen, wie Whitfield, Mac-Leod, Pringle u. a. als am wahrscheinlichsten hingestellt wurde. Colcott Fox dagegen, der sich dieser Anschauung nicht anschließen mochte, gestand zu, daß er ein derartiges Krankheitsbild bisher noch nicht gesehen habe.

Robert Herz (Prag).

Fox, Colcott T. and Macleod, J. M. H. On a case of Parakeratosis variegata. British Journal of Dermatology 1901.

Nach Mitteilung der Krankengeschichte und des histologischen Befundes kommen die Verfasser zu folgenden Schlüssen:

1. Die Parakeratosis variegata ist vom klinischen Standpunkte aus als Krankheit sui generis zu betrachten.
2. Sie befällt zumeist Männer im jugendlichen Alter und von robustem Gesundheitszustand. Wiewohl ätiologisch unklar, ist sie doch wohl — nach dem histologischen Befunde — als vasomotorische Störung aufzufassen, verbunden mit Ödem und zelliger Infiltration im Corium, sowie sekundären Veränderungen in der Epidermis.
3. Der Anfangsherd ist eine Makel oder eine kleine makulo-papulöse Efflorescenz mit flacher, von einer leicht aufsteigenden Schuppe bedeckter Oberfläche.
4. Bei der Koaleszenz der Herde entsteht ein Netz, in das Inseln normaler Haut eingeschlossen erscheinen und das infolge der verschiedenen Farbennuancen der Einzelherde an den abhängigen Körperpartien ein marmoriertes Aussehen gewinnt (daher „variegata“), was eines der charakteristischsten Merkmale der Dermatose darstellt.
5. Mit Ausnahme des Gesichtes, Kopfes, der Palmae und Plantae wird fast der ganze Körper ergriffen.
6. Chronisch im Verlaufe ist sie durch Remissionen und Exacerbationen charakterisiert.
7. Stärkere subjektive Erscheinungen fehlen zumeist.
8. Sie ist ungemein resistent gegenüber lokaler Behandlung.
9. Das histologische Bild ist das einer oberflächlichen Entzündung in den subepidermalen Lagen mit Gefäßerweiterung, Ödem und zelliger Infiltration; die Epidermis zeigt ödematöse Beschaffenheit mit mehr weniger mangelhafter Verhornung.
10. Synonyme Bezeichnungen sind: Erythrodermie pityriasisque en plaques disséminées (Brocq), Pityriasis lichenoides chronica (Juliusberg), Dermatitis psoriasiformis nodularis (Jadassohn) lichenoides psoriasiformes Exanthem (Neisser).

Robert Herz (Prag).

Brocq, L. Les parapsoriasis. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1902, 433.

Brocq faßt unter diesem Namen, der analog mit Parasyphilis gebildet, Krankheitserscheinungen bezeichnen soll, die zwar mit Psoriasis innig verwandt sind, ohne jedoch bloß eine Varietät dieser Erkrankung darzustellen, eine Gruppe von Krankheiten zusammen, die charakterisiert

sind durch: Rötung, Schuppung, geringe Infiltration, geringen oder keinen Juckreiz, schleichenden Verlauf, geringe Heilungstendenz. Die Größe der Einzeleffloreszenzen schwankt von Stecknadelkopf- bis Handtellergröße. Histologisch findet sich Rundzelleninfiltration um die erweiterten Papillargefäße, Abflachung und Verstreichen der Papillen, hochgradiges Oedem von Corium und Epidermis, fast vollständiges Verschwinden des Stratum Malpighi, Erweiterung der Interzellularlücken, stellenweise Ödem des Str. granulosum und wo dieses fehlt Parakeratose. Brocq unterscheidet 3 Unterarten dieser Erkrankung:

1. Parapsoriasis en gouttes, der Psoriasis am nächsten stehend, ähnelt am meisten einem papulösen oder papulo-squamösen Syphilid, und besteht aus kleinen, isolierten, disseminierten, makulösen oder papulo-squamösen, rosa bis braunrotgefärbten Effloreszenzen, bei welchen durch Kratzen keine punktförmigen Blutungen entstehen; auch sind das Gesicht und die Extremitäten meist frei. Außer drei eigenen Beobachtungen rechnet der Verf. die von Jadassohn als *Dermatitis psoriasiformis nodularis* bezeichnete Krankheit hierher.

2. Parapsoriasis lichénoïde charakterisiert durch stecknadelkopfgroße, abgeflachte, glänzende, hellrote Knötchen, die zuweilen deprimiert und atrophisch, zuweilen voluminöser und leicht schuppig erscheinen, auf Kratzen nicht bluten und auf Stamm und Extremitäten (bei Freibleiben des Gesichtes) ein Netzwerk bilden, das dem Patienten ein buntscheckiges Aussehen verleiht. Hierher rechnet der Autor die Unnasche Parakeratosis variegata, sowie die von Crocker, Fox mitgeteilten Fälle. Auch die von Juliusberg publizierten Fälle von *Pityriasis lichenoides chronica* rechnet Brocq (wohl hauptsächlich durch die Nomenklatur zu dieser Trennung der Juliusberg'schen von den Jadassohn'schen Fällen veranlaßt) hierher, und bringt 2 eigene Krankenbeobachtungen.

3. Die Parapsoriasis en plaques bildet blaß- bis schwarzrote Herde, von 2—6 cm Durchmesser, von geringer Infiltration, nicht oder nur wenig schuppig. Hierher rechnet der Autor seine *érythrodermie pityriassique en plaques disséminées*, die von White beschriebenen Fälle, und bringt 3 neue Beobachtungen.

Zwischen diesen Formen gibt es nun Übergänge und zwar besonders zwischen der P. en plaques und der P. lichénoïde, insofern die Herde der ersteren aus kleinsten abgeflachten Papeln zusammengesetzt erscheinen können. Auch für diese Übergangsfälle führt der Autor zwei Beispiele an.

Zum Schlusse bringt der Autor ein Schema, das die Stellung dieser Erkrankungen im System der Hautkrankheiten darstellt, und geht auf die Differentialdiagnose näher ein: die P. en gouttes unterscheidet sich von der Psoriasis durch das Fehlen der charakteristischen Schuppung, durch das Fehlen der Blutpunkte nach Abkratzen, durch die geringere Infiltration des Papillarkörpers, durch ihren Verlauf, endlich durch die verschiedenen histologischen Veränderungen. Von einem Syphilid unterscheidet sie sich gleichfalls durch die geringe Infiltration, durch das



Fehlen des peripheren Schuppenfransensaumes, wie ihn schuppende Papeln zeigen, endlich durch das Fehlen sonstiger luetischer Symptome, wenn auch zuweilen Lymphdrüenschwellungen beobachtet wurden.

Die P. lichénoide unterscheidet sich vom Lichen durch die geringere Infiltration, die niemals den Charakter der Neubildung trägt, durch das Fehlen der Epidermislösung, durch die geringe Akanthose, durch die Gruppierung, das Fehlen der zentralen Delle und des Juckreizes. Auch von der Pityriasis rubra bénin (Brocq), von der Mykosis fungoides und Psoriasis läßt sich die Erkrankung leicht scheiden.

Die P. en plaques ist am schwersten gegen die psoriasiformen Seborrhoide abzugrenzen, von denen sie sich aber gleichfalls durch geringere Infiltration und Schuppung, durch geringere Akanthose und Parakeratose, durch das Fehlen der „Ekzematisation“ und des Juckreizes sowie durch das refraktäre Verhalten gegenüber der Therapie unterscheidet.

Ätiologisch ist die Affektion vollständig ungeklärt, scheint meist bei jugendlichen Individuen und etwas häufiger bei der Frau als beim Manne vorzukommen.

Therapeutisch hat sich interne Darreichung von Arsen und lokale Applikation einer 10% Pyrogallussalbe mit 2½% Salizyl am besten bewährt.

Walther Pick (Wien).

**Orlipski.** Ein Fall von traumatischer Psoriasis vulgaris. (Kasuistischer Beitrag zur Ätiologie der trockenen Schuppenflechte.) Med. Woche 1902, pag. 317.

Eine junge Dame erleidet, wie Orlipski berichtet, durch Fall eine Hautabschülferung am rechten Knie, welcher sie weiter keine Beachtung schenkt; 4 Wochen später entwickeln sich an diesem Knie und später auch am linken Knie Psoriasisflecken. O. erklärt sich diese Erscheinung damit, daß der Psoriasiskeim am rechten Knie die Stelle der Verletzung als Eingangspforte benutzt hat, und die Psoriasis an der korrespondierenden Stelle am linken Knie durch Annahme einer Kontaktinfektion. Dem ist entgegen zu halten, daß vor allem der Psoriasiskeim noch nicht gefunden ist; ob der von O. supponierte Psoriasiskeim wohl je gefunden wird? Bis dahin ist und bleibt die Köbnersche Theorie diejenige, welche auch strengen wissenschaftlichen Ansprüchen am meisten genügt. Anfang dieses Jahres machte Ref. folgende, die Richtigkeit der Köbnerschen Lehre gut illustrierende Beobachtung. Ein Pat. hatte Tätowierungen am rechten und linken Arm, zudem Psoriasis universalis; am rechten Arm sehr gut ausgeführte Herztätowierung mit Initialen und am linken Arm eine männliche Figur. Die blauen Tätowierstriche r. waren innen und außen wunderschön den Linien folgend eingesäumt mit roten in der Farbe kontrastierenden Psoriasis-effloreszenzen, ein so zierliches Bild, daß Ref. es durch ein Photogramm fixierte. Am linken Arm Tätowierung frei von Psoriasis. Die Erklärung gibt die Anamnese. Der Pat. war Psoriatiker wohl von Jugend auf. Die erste Tätowierung auf dem linken Arm war April 1901 gemacht; damals schlummerte die Psoriasis noch; die zweite im Oktober

1901, und zu dieser Zeit traten Psoriasisflecken am ganzen Körper auf, der Patient befand sich im Stadium der Eruption und so beschrieben am rechten Arm die Psoriasisflecken genau die Linien der Tätowierung, während sich am linken Arm nichts derartiges fand.

Johann Fabry (Dortmund).

**Baruchello, Leopold.** Les Manifestations de la sepsis dans la psoriasis. Zentralblatt für Bakteriologie, Bd. 31, pag. 337.

Baruchello teilt mit, daß er in den häufigen Fällen von Psoriasis, die sich mit einer septischen Infektion verbinden, und über die er 1896 schon geschrieben, und die Munro, Kapytowski und andere mitgeteilt haben, konstant den *Staphylococcus pyogenes aureus* gefunden habe. Gleichwohl hält er dieses Vorkommen, wie überhaupt das Auftreten von miliaren Abszessen bei der Psoriasis für ein sekundäres, nicht zur Psoriasis gehöriges Ereignis, das freilich im stande sei, eine Dermatitis desquamativa maligna hervorzurufen.

Wolters (Rostock).

**Morgenstern, Emil** (Bad Tölz-Wiesbaden). Über Psoriasisbehandlung. Die Therapie der Gegenwart 1901, Heft 6.

Verfasser stellt die balneotherapeutischen Maßnahmen an die Spitze seiner Behandlung, täglich resp. jeden 3. Tag protrahierte warme Bäder mit gradatim gesteigerter Temperatur und Dauer, verstärkt durch reichlichen Seifenzusatz, dabei energische Anwendung von Seife und Bürste. Unmittelbar nach dem Bade Einreibung mit folgender Pasta:

Rp. Acid salicyl 2·0, Sulf. praecip. 10·0, Zinci oxyd, Amyl ana 19·0, Vaselini flav. 50·0, Mf. pasta oder Einfettung mit Dermophil, einem Schwefellanolin zur raschen Entfernung der Schuppenauflagerungen.

Sodann Anwendung von Chrysarobin in 10%, Traumaticin-Suspension oder 10—20%, Salben- resp. Pastenform.

Rp. Chrysarobin, Flor Zinc., Amyli ana 5·0, Lanolin anhyd., Vaselini flav. ann 7·5, Mf. pasta.

An 5—6 auf einander folgenden Tagen werden die Plaques mittelst eines steifen Borstenpinsels einmal pro die nach dem Bade damit bestrichen und mit Talcum dicht eingestreut. Vor jeder Einfettung Entfernung der alten Salbenreste im Bade, oder wenn dieses nicht möglich mit Äther oder Chloroform.

Am Kopf und im Gesicht wendet Verfasser eine Präcipitat Wismutsalbe an.

Rp. Hydrarg. praec. alb., Bismut subnitr. ana 8·0, Vaselini flav. ad 100·00, M. f. ugt.

Mit der letzteren hat er namentlich in Pastenform auch bei universeller Psoriasis am Stamme die besten Erfolge erzielt und nur in hartnäckigen Fällen zur Behandlung der Plaques an den Ellbogen und Knien zu Chrysarobin und 10—20% Salizylpflaster greifen müssen. Im Gesicht und an den Händen verwendete er dann aber mit sehr günstigem Erfolge eine Hydracelinsalbe.

Rp. Hydracelin 1·5—3·0, Hydr. praec. alb., Bismut. subnitr. ana 3·0, Unguent. leniens s. Lanolin ad 80·00, M. f. ugt.

Zwar soll die Präcipitat-Wismutbehandlung längere Zeit dauern, aber dafür desto nachhaltiger wirken.

Innerlich gibt Verfasser Arsen, in Form von *Solutio Fowleri*, asiatischer Pillen, Leviko-Wasser; in Fällen, wo Arsen, besonders bei Rezidiven im Stiche läßt Jod, das ausnahmslos so günstige Erfolge hatte, daß es Verfasser nunmehr auch während der eigentlichen Kur verwendet, bei anämischen Personen abwechselnd mit Levikowasser. Das Jod wird in Form von Jodalbacid, einer leicht verträglichen Jodeiweißverbindung gegeben und zwar in Pastillen à 0.5 g 3mal pro die steigend bis 3mal 4 Pastillen.

Zugleich ist die Diät in der Weise zu regeln, daß der Genuß warmblütigen Fleisches sowie von Alkoholicis vermieden wird, dagegen werden Fische, Eier, Milch, Vegetabilien empfohlen. Die Patienten müssen auch weiters nach der Heilung fleißig baden und in Bezug auf Residive die strengste Kontrolle üben.

R. Böhm (Prag).

Ehrmann, S., Wien: Ein Fall von sogenannter Psorospermia follicularis cutis (Darier) in der zweiten Generation. Wiener medicinische Presse 1901, Nr. 46.

Ehrmann stellte einen 30jährigen Patienten vor, der seit mehreren Jahren schon die Erscheinungen obigen Krankheitsbildes trug. Anfangs nur von der Nacken- bis Kreuzbeingegend stechnadelkopf- bis hirsekorngroße Knötchen von dunkel- bis braunroter Farbe, welche gedeckt waren von erdfarbigem, gelblich-braunem, leicht zerreiblichen Hornkegeln; später auch in der Fossa supraclav. und längs der Taille aufgetreten, waren sie begleitet von skrophulösen Abszessen der Drüsen am Kieferwinkel; auch an der Stirne und Kopfhaut traten diese Knötchen auf und verloren sich auf interne und externe Darreichung von Lebertran. Die histologische Untersuchung der exzidierten Knötchen zeigten das typische Bild der Psorospermia Darier, keine Riesenzellen oder Tuberkelknötchen. Interessant ist die Tatsache, daß Ehrmann im Jahre 1892 auf der Klinik Janovsky den Vater des Patienten ebenfalls mit Psorospermia behaftet sah, bei demselben hatte die Affektion am Mons veneris begonnen, zeigte auch in den Leistenbeugen Lokalisation der Knötchen, sonst so wie beim Sohne; der Vater starb auf der Klinik Janovsky an Marasmus und wurde von Mourek im Archiv 94 publiziert. Für die Ätiologie sind auch hier die Drüsenabszesse bemerkenswert und ähnlich, wie beim Falle Boecks, eine Heredität anzunehmen.

Viktor Bandler (Prag).

Kreibich, K., Wien. Über sechs Fälle von Pityriasis lichenoides chronica. Wiener klinische Wochenschrift 1902, Nr. 26.

Zu den bisher in der Literatur durch Juliusberg bekannt gewordenen 8 Fällen dieser Erkrankung teilt Kreibich weitere 6 Fälle seiner Beobachtung bei Patienten vom 13.—45. Lebensjahre mit. Die Beschreibung der Primäreffloreszenz als mäßig erhabene runde Papel von mattgelbroter bis orangefarbiger Beschaffenheit, sowie der darauf deckelartig liegenden Hornschicht weicht nicht viel von der Darstellung Julius-

bergs ab und gibt dem Autor Gelegenheit, eingehend die Differentialdiagnose gegen Lues papulosa und Psoriasis guttata zu besprechen. Die Histologie der Erkrankung ist in der Darstellung von Pinkus am besten gegeben, der sich auch Kreibich nach seinen Präparaten vollinhaltlich anschließt. Von Bedeutung war in einem Falle die Lokalisation in der Hohlhand, die zur Veranlassung der Diagnose Lues von anderer Seite gab. Auch Kreibich konstatiert das absolut negative Verhalten der Erkrankung gegen jedwede Therapie. Zum Schlusse erwähnt der Autor noch die Differentialdiagnose gegen Pityriasis rosea, mit welcher die Polymorphie des Exanthems Veranlassung zur Verwechslung geben kann.

Viktor Bandler (Prag).

Waldo, Henry. Lupus erythematosus. British Journal of Dermatology 1901.

Der vorliegende Aufsatz enthält einen in der Jahresversammlung der dermatologischen Gesellschaft von Großbritannien und Irland am 22. Mai 1901 gehaltenen Vortrag des Verfassers. Derselbe steht nicht auf dem Standpunkt, daß der Lupus erythematosus mit dem Lupus vulgaris in Beziehung gebracht werden solle, da bei der so bedeutenden Verbreitung der Tuberkulose der Lupus erythematosus relativ viel zu selten sei. Verfasser möchte ihn eher den Erythemen zuzählen, weshalb ihm auch die von Malcolm Morris gewählte Bezeichnung „Erythema atrophicum“ als die treffendste erscheint. Dem Vortrage folgte eine angeregte Diskussion.

Robert Herz (Prag).

Hollaender, Eugen. Der Lupus erythematosus. B. kl. W., Nr. 80.

Hollaender glaubt den Zusammenhang zwischen Lupus erythematosus und Tuberkulose verneinen zu müssen, und spricht den statistischen Angaben Roths und anderer, die das Gegenteil nachweisen, wegen der „ziemlich vagen Beziehungen“ jeden Wert ab. Hollaender hält den Lupus erythematosus für eine spezifische Erkrankung der drüsigen Apparate der Haut und Schleimhaut, sowohl der Schweißdrüsen, als auch der Talg- und Schleimdrüsen. Ob es sich um eine Pathologie der Drüsensekrete handelt, oder ob vielleicht eingedrungene Erreger eine Rolle spielen, läßt Hollaender vorläufig unentschieden. Zugleich gibt Verfasser eine neue, spezifisch wirkende Therapie an: 3mal täglich, 5–6 Tage hintereinander, 0,5 g salz- oder schwefelsaures Chinin; 5–10 Minuten nach Einnahme werden die betreffenden Stellen mehrmals hintereinander mit Jod intensiv bepinselt. Nach dieser Zeit eine gleich lange Dauer ohne Behandlung, bis sich die Jodkruste lamellös abhebt und eine blasse, gesunde Epidermis zum Vorschein kommt. Die Heilung erfolgte manchmal bald, manchmal erforderte sie eine Reihe solcher Einzelkuren für dieselbe Stelle. Solange noch Jucken besteht, gilt eine Stelle als noch nicht geheilt.

Oskar Salomon (Frankfurt a. M.).

Secchi, T. Osservazioni istologiche sui granulomi infettivi. Ref. Med. 28. März 1902.

Secchi gibt die histologische Beschreibung eines kleinen Tumors von *Mykosis fungoides* und kommt zum Schluß, daß es sich um eine Granulationsgeschwulst mit ausgesprochenen entzündlichen Erscheinungen handelt, nämlich mit starkem sero-fibrinösem Exsudat und mit starker Ansammlung von kleinen Lymphocyten. L. Philippson (Palermo).

Galli, Giovanni. Pellagra. Med. Woche 1901, 34 und 35.

Galli schildert nach einer kurzen Würdigung der Nomenklatur: *Pellis aegra*, kranke Haut, *Pellis acra*, raue Haut und der Verbreitung, besonders Oberitalien zunächst die Symptome. Sie treten meist in einer bestimmten Reihenfolge auf: 1. nervöse Störungen, Müdigkeit, Schmerzen, Paraesthesien, 2. Gastroenteritis ev. Stomatitis, 3. Hautveränderungen. Es tritt an den Stellen, die meist unbekleidet gelassen werden, eine erythematöse Rötung auf, der bald eine Abschuppung der Epidermis in kleinen Lamellen folgt. Häufig sind auch Ödeme an Gesicht und Beinen und Transsudate in den Körperhöhlen. Schließlich auch: häufige Ohnmachten, Melancholie, Hydromanie und Hallucinationen. 4 Theorien führt der Verfasser an, die den bekannten Zusammenhang zwischen Pellagra und Maisgenuß zu erklären versuchen, 1. die Lombrosotheorie, die die Stickstoffarmut des Mais als Ursache anschuldigt, 2. die Lombarotheorie, die den Umstand, daß der Mais rasch verdirbt — er hat keine vollständige Hülle und wird meist schlecht aufbewahrt — als Krankheitsursache annimmt, 3. die Bellardini-Majocchi-Theorie, die die Pellagra als Infektionskrankheit auffaßt, erregt von 2 Pilzen: *Sporisorium mais* und *Bakterium mais* und schließlich die 4. und originellste Theorie, die von Vincenzo Romano, der sich darauf stützt, daß die Pellagra durch den Frühling hervorgerufen wird: im Frühling kommt das Maiskorn in einen neuen Molekularzustand, der es befähigt keimen zu können und dieser Zustand und die dadurch hervorgerufenen Substanzen sind es, die die Pellagra erzeugen.

Nach Ansicht Gallis ist an allen 4 Theorien etwas wahres, er kommt daher zu einer zusammenfassenden Theorie: „die Molekularveränderung im Frühling erzeugt chemische Substanzen, die geeignet sind, in dem schon durch die unzureichende Maisnahrung entkräfteten Körper Pellagra zu erzeugen. Die schädlichen Substanzen werden durch die unvollkommene Trocknung und schlechte Aufbewahrung vermehrt“. Es ist ersichtlich, daß dies jedenfalls keine zusammenfassende Theorie ist, denn in dieser „Zusammenfassung“ ist nicht die Bellardini-Majochitheorie enthalten, die ja die Pellagra als Infektionskrankheit auffaßt. Hätte Galli wirklich zusammenfassen wollen, so hätte er sagen müssen: Ein Mensch, der durch die langanhaltende stickstoffarme Maisnahrung geschwächt, das durch Frühling und die schlechte Aufbewahrung veränderte Maiskorn isst, kommt schließlich in einen Zustand hinein, der ihn für die Infektion empfänglich macht. Zum Schluß verbreitet sich Galli ausführlich über die Prophylaxe. Interessant ist, daß die hochgradige Anämie möglicherweise durch *Anchylostomum* bedingt wird, der in den Exkrementen der an Pellagra Erkrankten stets gefunden wird.

Hoffmann (Dortmund).

**Tedeschi, Ettore.** Una forma non comune di sclerodermia. *Gaz. degli Osped. e delle Cliniche* 1902, 29. Juni.

Tedeschi teilt einen Fall von Sklerodermie bei einem Manne von 75 Jahren mit, der daran seit 5 Jahren leidet. Außer der Verdickung, Unelastizität und Unverschieblichkeit der Haut beschreibt Verf. als Seltenheiten: gewisse Knotenbildung, die die Struktur von Sklerodermie haben; starke Pigmentation; Elephantiasis der Füße; starke Hyperkeratose an den Füßen und spontane Schmerzen und auf Druck an einigen Nervenstämmen, leichte Muskelatrophie und komplette Entartungsreaktion in einigen Muskelgebieten. Neben der Sklerodermie besteht demnach auch eine Polyneuritis, auf welche auch die trophischen Störungen an den Beinen zu beziehen sind.

L. Philippson (Palermo).

**Bleasdale, Robert.** A Case of diffuse Skleroderma. *British Medical Journal* 16. März 1901.

Ein Fall von diffuser Sklerodermie bei einem 28jährigen Manne. Patient früher gesund, erkrankte vor 5 Jahren an Rheumatismus in Händen und Füßen, begleitet von Schwellungen um den Knöcheln. Die Erkrankung dauerte mehrere Wochen, als Patient bemerkte, daß die Haut an den Armen und Beinen straff wurde. Diese Affektion breitete sich dann über das Gesicht und den Stamm aus. Als Verfasser den Patienten zum ersten Mal sah, war sein Aussehen ein ganz typisches. Die Gesichtshaut gespannt ohne jegliche Falte, die Haut straff über alle Knochenvorsprünge gezogen und konnte daselbst nirgends in Falten emporgehoben werden. Der Mund kontrahiert, so daß die Nahrungsaufnahme erschwert war. An Knie und Ellbogen Ulzerationen. Jeder Therapie zum Trotz nahm die Schwäche des Patienten zu, bis sich schließlich ein Phthise entwickelte, an der er zu Grunde ging.

R. Böhm (Prag).

**Du Castel.** La sclérodémie. *Gazette des hôp.* 1902, Nr. 57.

Die Abhandlung Du Castels ist eine klinische Vorlesung über Sklerodermie und bringt nichts wesentlich Neues.

Frédéric (Straßburg i. E.).

**Dubreuilh, W.** Pagets disease of the vulva. *British Journal of Dermatology* 1901.

Als seltene Lokalisationen für die Pagetsche Krankheit sind bisher bekannt geworden das Skrotum (Crocker), Skrotum und Oberschenkel (Hutchinson), Penis (Tarnowsky), Glans (Pick), Anus und Perineum (Darier und Conillard), Lippen (Winfield), Abdomen (Sheild). Hiezu kommt nun Dubreuilh mit einem Falle, bei dem sich die Krankheitserscheinungen an der Vulva lokalisierten. Sie begannen bei der derzeit 51jährigen Frau vor 3 Jahren mit einem roten Knötchen nahe der Clitoris, welches trotz der Behandlung allmählich anwuchs. Heute ist fast der ganze äußere Teil der Vulva induriert, erodiert, tief rot, oberflächlich nässend. Die Erosionen bedecken den größten Teil der Oberfläche, ihre Basis ist infiltriert, scharf begrenzt; eingestreut in diese erodierten Flächen finden sich zahlreiche festhaftende, leicht verdickte und mazierte Epidermisinseln, besonders in der Nähe der äußeren Begren-

zung des Herdes und da stellenweise mit der gesunden Epidermis der Nachbarschaft in Verbindung tretend.

Nach Excision des Krankheitsherdes, sowie der regionären Drüsen trat anscheinend völlige Heilung ein, da nach Jahresfrist noch kein Rezidiv beobachtet wurde. Verfasser teilt das Ergebnis der histologischen Untersuchung mit und beschäftigt sich schließlich eingehend mit der Differentialdiagnose. In Betracht kamen noch harter Schanker, diabetische Vulvitis, Ekzema Leukokeratosis.

Robert Herz (Prag).

### Bildungsanomalien.

Farmer, Gabriel. A Case of Hypertrichosis localis. British Medical Journal. 22. März 1902.

Beschrieben wird ein Fall von abnormalem Haarwuchs im Gesichte eines 14monatlichen Kindes. Das Haar war über dem größten Teile der affizierten Stelle lang und seidenartig nur über der Nase und an der Oberlippe kurz. Die behaarte Partie war pigmentiert, weich, naevusartig und zeigte ein kaffeebraunes bis dunkel schokoladenfarbenes Kolorit. Die Affektion war unsymmetrisch und folgte nicht der Verteilung eines Hautnerven. Einige isolierte Herde fanden sich am Nacken. Die Mutter gab an, kurz vor der Geburt des Kindes von einem Pferde erschreckt worden zu sein.

R. Böhm (Prag).

Bjalobshessky, W. A. Phosphor in der Behandlung der Alopecie. Medicin. Obosrenje 1902. Nr. 9.

In mehreren Fällen typischer, mit allen möglichen Medikamenten (auch Arsenik) behandelter Alopecia areata hatte Bjalobshessky gute Erfolge mit der internen Verabreichung einer Kombination von Phosphor und Arsenik — nach der Formel: Phosph. 0·06, solve in ol. oliv., deinde adde acid. arsenic. 0·1, pulv. et suc. liqu. q. s. ad pil N 120. Obd. collod. 1—4 Pillen täglich. Je früher die Therapie eingreift, desto zuverlässiger der Erfolg — in 2—4 Monaten nach Verbrauch von 200—300 Pillen tritt fast immer sichere Heilung ein.

S. Prißmann (Libau).

Walsh, David. Five Cases of moneliform Hair associated with Alopecia areata. British Medical Journal. 12. April 1902.

Verfasser beschreibt 5 Fälle von „Spindelhaar“, die aber nicht mit dem gewöhnlichen Verhalten übereinstimmen, wo die Kopfhaare kurz und spärlich sind, so daß die Patienten mehr oder weniger kahl aussehen und wo auch die Augenbrauen und die Haare am Körper von der Affektion befallen erscheinen. Bei den angeführten Fällen, von denen zwei Geschwister betrafen, zeigten sich die oben erwähnten spindelförmigen Auftreibungen und Einschnürungen nur an weißen Kopfhaaren oder an solchen, die grau zu werden begannen. Die Haare anderer Körperregionen, sowie die Augenbrauen blieben frei. Die Knoten waren von unregelmäßiger Länge, das Pigment nicht auf die Knoten beschränkt, wie bei

den eigentlichen Monilethrixformen, sondern durch das ganze Haar mit unregelmäßigen Unterbrechungen verteilt. Dabei litten die Patienten an Haarausfall, der sich jedoch nur auf einzelne Herde beschränkte, die mit Lanugohärchen bedeckt erschienen. Die Fälle betrafen Frauen von 35 bis 51 Jahren. Ein Fall litt gleichzeitig an einem chronischen seborrh. Ekzem.

R. Böhm (Prag).

**Balmano Squire.** Case of complete Baldness from Alopecia areata. In Progress of Recovery under Treatment. British Medical Journal 12 April 1902.

Verfasser beschreibt einen Fall von Alopecia areata, die fast gänzliche Kahlheit erzeugt hatte, nur auf dem Scheitel und an den Seiten fanden sich sehr kurze, farblose, flaumige Haare. Der Scheitel war glatt und glänzend, Augenbrauen und Augenlider fehlten, Schnurrbart und Barthaare waren herdweise ergriffen. Auf eine 18monatliche Behandlung mit Hydrargyri jodidi rubri 2·00 Vaselinei flav. 35·00 stellte sich überall wieder der Haarwuchs ein, so daß fast die Hälfte des Kopfes wieder mit dunklem braunen Haar bedeckt erscheint, das stellenweise 3 Zoll Länge hat. Auch die Augenbrauen und Augenwimpern sind wieder erschienen, wenn auch noch spärlich. Die ersten Veränderungen bemerkte Patient zirka 6 Monate nach Anwendung der Salbe, die auf der Haut ein Hitzegefühl und Rötung hervorrief.

R. Böhm (Prag).

**Meachen, G. N.** Case of Leucotrichia annularis associated with developmental and other pigmentary disorders. British Journal of Dermatology 1902.

Die erste Beschreibung dieser seltenen Anomalie stammt von Karsch, welcher sie als „ringed hair“ (pili annulati) bezeichnete. Dem Verfasser scheint die von Unna aufgestellte Bezeichnung „Leucotrichia annularis“ zutreffender. Bisher sind neun Fälle dieser Art in der Literatur bekannt geworden, die der Autor auch kurz zitiert. Bei dem vorliegenden Falle handelt es sich um einen 8jährigen Knaben, dessen Haaraffektion von der Mutter des Patienten im 3. Lebensmonate desselben beobachtet wurde. Da sie annahm, daß das Kind an „frühzeitigem Ergrauen der Haare“ leide und eine Behandlung nicht für notwendig hielt, kam der sonst gesunde und intelligente Knabe erst jetzt zur ärztlichen Beobachtung. Derzeit erscheinen die Haare wie gefleckt, indem in großer Regelmäßigkeit dunkle und lichte Segmente abwechseln. Die mit Rücksicht auf das Vorkommen eines Herpes tonsurans bei der Schwester des Patienten genauest vorgenommene Untersuchung auf Pilze blieb völlig negativ; im übrigen bestand nirgends eine kahle Stelle am behaarten Kopfe. „Pili moniliformes“ konnten auf Grund der mikroskopischen Untersuchung gleichfalls ausgeschlossen werden. Neben dieser Haar-anomalie zeigte der Knabe seit frühester Kindheit bestehende unregelmäßig auf Rücken, Abdomen, linken Knie und rechtem Handrücken verteilte blaß-braune Pigmentflecke.

Verfasser glaubt als ätiologischen Faktor eine kongenitale Anomalie und nicht eine akquirierte regressive Ernährungsstörung annehmen zu dürfen.

Robert Herz (Prag).



**Wychgel, G. J.** Untersuchungen über das Pigment der Haut und den Urin während der Schwangerschaft. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1902. Bd. 47. Nr. 2.

Wychgel stellte Untersuchungen über die Natur des vermehrten Hautpigments während der Gravidität an und kam zum Schluß, daß dasselbe Eisen enthält, mithin die Graviditätspigmentierung zu den Hämochromatosen zu rechnen ist. Auch „der Urin von Schwangeren enthält deutlich mehr Eisen als der Urin von nicht Schwangeren, unter gleichen Ernährungsbedingungen“. „Dieses Eisen kann nur herrühren vom Hämoglobin.“ — Als Erklärung dieses Befundes glaubt Verfasser, auf Grund der Ehrlichschen Hämolysentheorie, am einfachsten die Bildung von Cytotoxinen im mütterlichen Organismus infolge einer Importation von Zottenteilen in den mütterlichen Kreislauf ansehen zu müssen. (Placentarzotten haben in der Blutbahn von Schwangeren Schmorl, Pels Leusden etc. nachgewiesen.) Auf diese Weise entsteht normalerweise bei der Gravididen „eine geringe vermehrte Hämolyse“ und das Eisen geht als Pigment in die Haut und in den Urin.

Frédéric (Straßburg i. E.).

**Balzer et Lecornu.** Contribution clinique à l'étude des dermatoses linéaires. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1901 p. 929.

Balzer und Lecornu berichten zunächst über einen Fall von systematisiertem Naevus, welcher nach den Angaben des 47jährigen Patienten erst seit einem Jahr bestand. Es finden sich drei Linien am Rücken rechts, nahezu parallel mit der Linie der Dornfortsätze, an den Seitenteilen des Stammes ebenfalls rechts 3 Linien parallel mit den Inter-costalnerven verlaufend. Am rechten Bein eine Linie von der Ansatzstelle des Skrotums bis ins untere Drittel des Unterschenkel reichend, in ihrem Verlaufe ganz der inneren Voigtschen Linie entsprechend. Parallel mit dieser 3 kürzere an der hinteren und äußeren Schenkelfläche dem Nervenverlaufe folgend. Die Autoren sind der Ansicht, der Naevus entwickle sich, nach Art der Tumoren, durch ihm innewohnende Ursachen, und nur die Richtung des Wachstums werde bestimmt durch alte oder frische Prozesse in den zugehörigen Rückenmarkswurzeln oder -segmenten oder endlich durch den Verlauf der embryonalen Verschlusslinien und der Nerven.

Bei dem zweiten, 55jährigen Patienten handelt es sich um eine seit 40 Jahren latent gebliebene Psoriasis, welche bezüglich der Anordnung der Herde am Stamme und der unteren Extremität große Ähnlichkeit mit dem vorigen aufweist. Auch in diesem Falle soll eine, durch eine syphilitische Infektion noch wahrscheinlicher gemachte segmentäre Alteration des Rückenmarkes, im Verein mit embryonalen Veränderungen die Systematisierung bedingen.

Walther Pick (Wien).

**Rooth, James.** Case of Naevus pigmentosus et verrucosus. British Medical Journal. 26. April 1902.

Beschrieben wird bei einem 12jährigen Knaben ein einseitiger Naevus pilosus, der ungefähr der Verbreitung des vorderen Astes des

2., 3. und 4. Lumbalnervens entspricht. Die Haut war im Bereiche der Affektion verdickt, doch nicht abnorm vaskularisiert, der Naevus dicht mit weichen kurzen Haaren bedeckt, der Rand desselben verrucös. Über dem linken Leistenkanal saß ein kronenstückgroßes Fibrom. Die Mutter gab an, kurz vor der Geburt des Kindes durch ein Schwein erschreckt worden zu sein.

R. Böhm (Prag).

**Grouven.** Ungewöhnliche Hyperpigmentation des Gesichtes. Niederrhein. Gesellschaft f. Natur- und Heilkunde. 1901.

Grouven demonstriert einen Kranken, der seit einem Jahre eine Pigmentation des Gesichtes bekommen hat, die sich in Form von blaugrauen Flecken darstellt. Erbliche Belastung, Tuberkulose, Arsen oder Argentummedikation ist auszuschließen, ebenso Morbus Addison, da auch die Schleimhäute und der übrige Körper frei von Pigment sind. Es besteht Dermographismus. Grouven glaubt, daß es sich um Ablagerung von Blutpigment handelt, veranlaßt durch den Beruf des Kranken, der als Schmelzer und Dreher in einem Stahlwerke tätig ist.

Wolters (Rostock).

**Monthus, A.** Des altérations oculaires dans le xeroderma pigmentosum. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1902, p. 673.

Monthus berichtet die Krankengeschichten zweier Schwestern, welche beide seit dem Alter von 14 Monaten die typischen Veränderungen des Xeroderma pigmentosum aufwiesen. Auch die Augen sind in den Prozeß einbezogen, u. zw. nicht nur die Haut der Augenbrauen und Lider, sondern auch die Binde- und Hornhaut, insofern sich ein ausgehnter Pannus und am Limbus eine weißliche Epithelverdickung findet. In dem einen Falle konnte durch operative Entfernung der Neubildung an dem Augenlid und der Bindehaut eine Besserung der subjektiven Symptome: Lagophthalmus, Lichtscheu, Tränenträufeln erzielt werden. Bei dem Tumor am Limbus fand sich histologisch Wucherung des vorderen Hornhautepithels.

Die Form, unter welcher das Xeroderma pigmentosum sich auf der Bindehaut findet, ist meist die von Pigmentflecken, Teleangiektasien oder Neubildungen. Auch Symblepharon kommt vor. Die tiefen Membranen des Auges sind meist nicht ergriffen, nur Elschnig berichtet über einen Fall von herdförmiger Atrophie der Iris bei X. p.

Die Behandlung muß meist eine symptomatische sein; die Neubildungen der Lider, der Bindehaut und Hornhaut sollen, wenn möglich, chirurgisch angegangen werden.

Walther Pick (Wien).

**Dubreuilh, W. et Auché, B.** De l'ulcus rodens. Clinique et anatomie pathologique. Ann. d. dermatol. et de syphiligr. 1901, p. 705.

Dubreuilh und Auché geben zunächst eine kurze historische Übersicht dieser Erkrankung und gehen dann auf die Ätiologie näher ein. Das Geschlecht spielt insofern eine Rolle, als unter 110 Fällen 65 Frauen und 25 Männer waren. Das mittlere Alter zur Zeit des Auftretens der Affektion ist das 48. Lebensjahr, doch findet sich dieselbe sowohl im

12., als auch erst im 80. Jahre. Heredität, Beschäftigung, Traumen scheinen keinen wesentlichen Einfluß auszuüben. Die Verfasser sahen niemals ein *Ulcus rodens* sich aus einer seilen Warze oder einem *Xeroderma pigmentosum* entwickeln, wiederholt aber aus einem weichen *Naevus*. Anatomisch unterscheiden die Verfasser drei Typen des *Ulcus rodens*: den acinösen, den alveolären und den trabekulären. Die Zellen an der Peripherie der Neubildung sind zylindrisch oder kubisch, im Zentrum rundlich, polyedrisch oder länglich. Zwischen diesen letzteren haben die Autoren, im Gegensatz zu anderen Angaben protoplasmatische Verbindungsfäden gefunden. Karyokinesen sind nicht selten, doch stehen diesen noch zahlreichere Degenerationsprozesse der Zellen gegenüber. Einen solchen Degenerationsprozeß beschreiben die Autoren als „sternförmige Atrophie“, d. h. das Protoplasma der Zelle retrahiert sich zu einer sternförmigen Masse, von welcher strahlenförmig Fäden zu benachbarten Zellen hinziehen. Im weiterem Verlaufe werden die Zwischenräume zwischen diesen Fäden immer größer, der Zelleib retrahiert sich mehr und mehr, wird schlechter färbbar und schwindet endlich vollständig. In gleichem Maße schwindet der Kern, und so entstehen größere Hohlräume, innerhalb welcher sich ein mehr oder weniger dichtes Netz von Protoplasmafäden findet. Außer dieser Degeneration findet sich im Zentrum der Herde auch noch eine einfache Nekrose, Koagulationsnekrose, hyaline Degeneration und endlich haben die Verfasser auch, wenn auch selten, Perlkugeln gefunden. Außer den durch Degenerationsprozesse entstandenen Cysten finden sich auch Epithelcysten mit oder Keratohyalin in der Wandung. Das Bindegewebe des Tumors ist mehr oder weniger zellreich, stellenweise findet sich auch bloß Schleimgewebe, so daß es auch im Bindegewebe zu cystenartigen Bildungen kommt.

Die Epithelwucherung nimmt ihren Ausgang am häufigsten von der Einmündungsstelle der Talgdrüsen in den Haarfollikel, seltener von dem Winkel zwischen Oberhaut und Follikelepithel; aber auch die Talgdrüsen beteiligen sich an der Neubildung, durch direkte Umwandlung in Epithelzellenhaufen. Die Epidermis ist zuweilen auf 4, 8 oder 2 Zellagen verdünnt und fehlt bei den ulzerierten Formen, deren Oberfläche von der Neubildung selbst gebildet wird, vollständig. Auch die Knochen werden vom *Ulcus rodens* angegriffen, indem dasselbe teils durch die Haversschen Kanäle ins Innere vordringt, teils indem es durch sein Wachstum zu Depressionen an der Oberfläche führt; doch sind die Neubildungsmassen vom Knochengewebe stets durch eine mehr oder minder breite Lage von faserigem Bindegewebe geschieden.

Es folgt nun eine ausführliche Besprechung der Symptomatologie des *Ulcus rodens*. Den Sitz desselben bilden in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle (77 von 85) die oberen Gesichtspartien, u. zw. speziell Nase und innerer Augenwinkel; seltener sind Wange, Schläfe und Oberlippe befallen, niemals die Unterlippe, welche den Lieblingssitz des Carcinoms bildet. Die Neubildung tritt zumeist nur singulär auf, doch kommen auch, und das ist besonders bei der nodulären, nicht ulzerierenden Form der

Fall, multiple Tumoren vor, und hierher rechnen die Verfasser auch den als benignes cystisches Epitheliom von White beschriebenen Fall. Als „Forme terebrante“ bezeichnen die Verfasser eine rapid destruierende Form des Ulcus rodens, die sich aber vom Carcinom immer noch durch das Fehlen der Tumorbildung und der Drüsenmetastasen unterscheidet. Als „Forme atrophiante“ bezeichnen die Autoren jene Fälle, in welchen es, bei sehr langsamem Verlauf, zu Resorption der Neubildung und Narbenbildung im Zentrum und peripherem Fortschreiten kommt. Die umfangreiche Arbeit enthält 23 Krankengeschichten; 17 Textabbildungen veranschaulichen das histologische, 2 Photogravuren das klinische Bild.

Walther Pick (Wien).

**Carle.** Trois cas d'ulcus rodens. Considerations cliniques histologiques et thérapeutiques. Annales de dermat. et de syphiligraph. 1901 p. 593.

Carle bringt die Krankengeschichte und den histologischen Befund von 3 Fällen von Ulcus rodens und weist darauf hin, wie oft die große Neigung in diesen langsam wachsenden Geschwüren syphilitische oder tuberkulöse Prozesse zu vermuten, diese Affektion unerkannt bleiben läßt, trotzdem sie ganz konstante klinische Symptome bietet. Weniger konstant ist das histologische Bild, indem die Neubildung nicht nur von sämtlichen epithelialen Gebilden der Haut ihren Ursprung nehmen kann, sondern, wie in dem ersten der mitgeteilten Fälle, auch von den mm. arrectores pilorum ausgehen und so ein Leiomyom darstellen kann. Die Vacuolenbildung im Zentrum der Neubildung, eine Folge schleimiger Degeneration, sowie das Fehlen echter Hornperlen rechtfertigen die Sonderstellung des Ulcus rodens. — Therapeutisch hat sich dem Autor in einem sehr ausgedehnten Falle Auskratzung und nachfolgende Arsenverschörfung nach Czerny-Truneček am besten bewährt.

Walther Pick (Wien).

**Peters, E. A.** Treatment of a Case of Scirrhus recurrent five years in a Patient aged 93. British Medical Journal. 1. März 1902.

Verfasser behandelte bei einer 93jährigen Patientin ein 8 Jahre nach der Operation aufgetretenes Rezidiv eines Mamma-Carcinoms, das bereits 5 Jahre bestand, durch zirka 4 Wochen mit Röntgenstrahlen. Verkleinerung der zirka 3 Zoll im Durchmesser messenden, teilweise exulzerierten Geschwulst auf zirka 1 Zoll, Nachlassen der Schmerzen und Sekretion. Der weiteren Behandlung wurde durch den Tod der Patientin infolge einer krupösen Pneumonie ein Ende gesetzt.

R. Böhm (Prag).

**Dubreuilh et Auché.** Épithéliomes bénins multiples du cuir chevelu. Ann. de dermat. et de syph. 1902 p. 545.

Dubreuilh und Auché berichten über eine 27jährige Patientin, welche seit fünf Jahren das Auftreten von bis über erbsengroßen teils derben, teils weichen Tumoren auf der Kopfhaut bemerkte. Dieselben sind mit der Haut verwachsen, über der Unterlage verschieblich, gelbrosa

gefärbt, die größeren zeigen stellenweise buckelförmige Auftreibungen. Es finden sich im ganzen 5 derartige Tumoren auf der Kopfhaut, am übrigen Körper vereinzelte Pigmentnaevi. Vater der Patientin leidet angeblich an der gleichen Erkrankung. Heilung nach Exzision.

Außerdem bringen die Autoren noch 12 Fälle aus der Literatur. Histologisch fand sich in dem Falle eigener Beobachtung ein Tumor von alveolärem Bau; die einzelnen Alveolen, aus Zellen epithelialen Charakters bestehend, enthielten kleinere und größere homogene hyaline Massen, und waren teils von einer dünnen Schicht hyalinen Gewebes, teils von faserigem Bindegewebe umschlossen. Im Bindegewebe zahlreiche fixe Bindegewebezellen, an der Peripherie des Tumors spärliche Plasmazellen, nicht selten auch Mastzellen. Die Endothelzellen der Blutgefäße stellenweise leicht gequollen; besonders stark ist diese endotheliale Wucherung an den Lymphgefäßen. An Serienschnitten konnte ein Zusammenhang der Neubildung mit dem Deck- und dem Follikelepithel nachgewiesen werden. Schweiß- und Talgdrüsen waren nicht in den Prozeß einbezogen.

Die Autoren treten daher im Gegensatz zu Spiegler etc. für die epitheliale Natur dieser Tumoren ein. Die Multiplizität erklärt sich aus dem gleichzeitigen Wachstum multipel angelegter Keime; eine Propagation auf dem Lymphwege ist nicht anzunehmen, da die Lymphdrüsen nicht befallen werden.

Das Alter zur Zeit des Auftretens schwankt von 12 zu 54 Jahren; die Mehrzahl der publizierten Fälle betraf Frauen (11 : 4); nicht selten besteht Heredität.

Differentialdiagnostisch kommen hauptsächlich Dermoidcysten in Betracht, doch sind hierbei die kleineren Cysten immer härter und schärfer begrenzt, die größeren nicht gelappt, eventuell fluktuierend; sie sind niemals rot gefärbt.

Für die Behandlung empfiehlt sich bei kleineren Tumoren am meisten die Exzision, bei sehr ausgedehnten Tumoren die Auskratzung mit dem scharfen Löffel. Walther Pick (Wien).

**Sequeira, James.** A preliminary Communication on the Treatment of rodent Ulcer by the X Rays. British Medical Journal 1901. Febr. 9.

Verfasser berichtet über zwölf Fälle von Ulcus rodens, die mit X-Strahlen behandelt wurden. Das Ergebnis ist ein zufriedenstellendes. Von den Fällen sind 4 geheilt, 8 noch in Behandlung. Von den letzteren 5 in verschiedenen Stadien der Heilung. Die Behandlung ist schmerzlos.

R. Böhm (Prag).

**Fergusson, G. B.** Recurrent Carcinoma treated by the Roentgen Rays. British Medical Journal. 1. Febr 1902.

Eine wegen Carcinoma mammae (scirrhus) operierte Patientin bekam am manubrium sterni und in der linken Achselhöhle ein Rezidiv begleitet von Schwellung des linken Armes. Die Geschwulst am Sternum schien vom Knochen auszugehen, war von zirka Hühnereigröße und teil-

weise exulzeriert. Da eine neuerliche Operation nicht möglich war, wurde ein Versuch mit Röntgenstrahlenbehandlung gemacht und zwar mit günstigem Erfolge. Die Geschwulst am Sternum verschwand, die exulzerierte Stelle vernarbte, die Schwellung des linken Armes nahm ab. Gebraucht wurde ein 12zölliger Funkeninduktor, Röhrenabstand 8—10 Zoll. Auffallend war, daß trotz Schutz des Gesichtes daselbst die Augenbrauen ausfielen.

R. Böhm (Prag).

Holländer, Eugen, Berlin. Carcinom und Hautveränderungen. Zentralblatt für Chirurgie 1902, Nr. 17, pag. 457.

In der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1900, Nr. 30, hat Holländer unter dem Titel „Beiträge zur Frühdiagnose des Darmcarcinoms (Hereditätsverhältnisse und Hautveränderungen)“ auf prämonitorische Erscheinungen an der Haut, die ein Carcinom vermuten lassen, auch wenn es sich noch der direkten Palpation entzieht, aufmerksam gemacht. Dieselben bestehen: 1. in zahlreichen stecknadelkopf- bis erbsengroßen, hellroten, etwas prominenten Angiomen; 2. in disseminierten flachen, „den Alterswarzen ähnlichen“, „seborrhagischen“ Wärrchen und Warzen; 3. in ephelidenähnlichen, jedoch besonders an den bedeckten Körperstellen lokalisierten Pigmentierungen, die dunklere Farbe und eine zerrissene Peripherie haben als die Epheliden. — Von diesen Symptomen ist das letzte das wichtigste. Die Hauptbedeutung liegt jedoch in der Kombination der drei Erscheinungen. Verfasser nimmt die Priorität gegenüber Leser (Über ein die Krebskrankheit bei Menschen häufig begleitendes, noch wenig gekanntes Symptom. — Münch. med. Wochr. 1901 Nr. 51) hinsichtlich der Publikation des 1. Symptoms (der Angiome) in Anspruch und beklagt, daß seither die Autoren diesem Symptom allein ihre Aufmerksamkeit zuwandten, da die anderen noch wichtiger seien. (Die senilen Angiome sind aber der ihnen zugeschriebenen Bedeutung wohl schon wieder definitiv entkleidet; cf. mehrere Aufsätze in der Münchener medicin. Wochenschrift.)

A. Gaßmann (Basel-Leukerbad).

Sanfelice, Francesco. Zelleinschlüsse, Zellentartungen und endozelluläre Parasiten bei bösartigen Geschwülsten. Zentralblatt für Bakteriologie, Bd. 31, pag. 254.

Sanfelice geht zuerst auf die Literatur der in Betracht kommenden Affektionen ein, die er sehr eingehend bespricht und kritisiert. Er gibt dann seine an einer Reihe von epithelialen Geschwülsten gewonnenen Resultate wieder, die er durch eine Reihe von Abbildungen illustriert. Der Autor glaubt, daß die auftretenden Zelleinschlüsse Blastomyceten seien, die er als die Veranlasser der Krankheiten ansieht. Er empfiehlt aus seiner Erfahrung eine Härtung der Gewebe mit einem Zusatz von 2—3% Essigsäure, da nur so deutliche Bilder erzielt würden. Er schildert ausführlich das Eindringen von Leukocyten in die Epithelzelle und alle die Bilder, die dadurch entstehen können, da sie häufig zur Verwechslung mit den wahren Parasiten führen. Gefärbt wird am besten nach Ehrlich, nachgefärbt mit Fuchsin.

Wolters (Rostock).

Dalou, Le cylindrome de la peau. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1902, p. 469.

Dalou teilt die Krankengeschichte eines 70jährigen Mannes mit, der im Alter von 60 Jahren einen Tumor an der Stirnhaargrenze bemerkt hatte, welcher im Verlaufe von 5 Jahren bis auf Haselnußgröße wuchs, um dann im Anschluß an einen Abschneidungsversuch binnen weiterer 5 Jahre sich zu einem Tumor von dem Durchmesser eines halben Handtellers zu vergrößern.

Histologisch fand sich eine Neubildung, aus teils in Balkenform, teils in Haufen gruppierten Zellen von epitheliale Charakter bestehend; daneben ein faseriges, stellenweise myxomatöses Bindegewebe. Innerhalb des Tumors zahlreiche Hohlräume, die entstanden waren teils durch Degeneration und Einschmelzung der Epithelzellen, teils durch myxomatöses und hyaline Degeneration des Bindegewebes, das endlich in eine amorphe Masse zerfallen war. Dalou rechnet diesen Tumor zu den Cylindromen und diese wieder zu den epithelialen (nicht zu den endothelialen) Neubildungen. Allerdings erschließt er in seinem Falle die epitheliale Natur der Neubildungszellen nur aus der Ähnlichkeit derselben mit den Zellen des Str. Malpighi und dem stellenweise nachweisbarem Zusammenhange der Tumormassen mit gewucherten interpapillären Zapfen, doch ist dieser Zusammenhang nirgends durch Serienschnitte erwiesen.

Walther Pick (Wien).

Grosz, Siegfried, Wien (Mraček's Abteilung). Über Keratosis nigricans (Acanthosis nigricans). Wiener klinische Wochenschrift 1902, Nr. 5.

Grosz beschreibt in extenso einen Fall von Acanthosis nigricans bei einer 58jähr. Kindsfrau, bei der schon in vivo auch ein Uteruscarcinom diagnostiziert wurde. Die Obduktion bestätigte dies und wies auch carcinomatöse Lymphdrüsen auf. Histologisch wurden Hautstückchen verschiedener Körperregionen untersucht, der histologische Befund ist in extenso mitgeteilt, dann aber gelangten auch Lymphdrüsen zur Untersuchung und da fand sich in den nicht carcinomatösen Lymphdrüsen in den peripheren Anteilen Haufen und Züge eines braungeilben Pigmentes in Zellen eingeschlossen; in den carcinomatös veränderten Lymphdrüsen ist das Pigment gar nicht oder nur äußerst spärlich nachweisbar.

Viktor Bandler (Prag).

Reitzenstein, Albert. Sind die im relativ frühen Alter und in verhältnismäßig großer Zahl auftretenden Angiome der Haut für die Diagnose des Carcinoms zu verwerten. Münchener medizinische Wochenschrift 1902, Nr. 10.

Entgegen der Behauptung Lesers, daß ein Auftreten von kleinen Hautangiomen in größerer Anzahl und in verhältnismäßig jungem Alter auf Carcinom deute, sieht Reitzenstein in solchen nur Degenerationszeichen, welche i. d. R. im höheren Alter, manchmal aber auch schon früher vorkommen, mit dem Carcinom aber nichts zu tun haben. Von 12 sicheren Carcinomträgern hatten 7 im Alter von 27, 34, 44, 49,

56, 61 und 62 Jahren kein Angiom, 5 im Alter von 39, 51, 54, 71 und 71 Jahren teils spärliche, teils zahlreiche (bis zirka 40). Von 6 zweifelhaften Carcinomfällen waren 3 frei, 2 mit nur einem winsigen, 1 mit zahlreichen Angiomen besetzt. Bei über 230 daraufhin untersuchten anderweitig und leicht Erkrankten war das Resultat 53mal positiv (darunter bis zu 50 Personen), 178mal negativ.

v. Notthafft (München).

Whitehead, Walter. Remarks on Cases of Lymphangiectasis with enormous Overgrowth of cutaneous and subcutaneous Structures. British Medical Journal. 29. März 1902.

Der erste Fall betraf einen 32jährigen Mann, der bis zum Alter von 6 Jahren keine Abnormität aufwies. Damals erlitt er eine Fraktur des linken Armes. 18 Monate nachher bemerkten die Eltern ein Exanthem an der Streckseite dieses Armes und ein ungewöhnliches Wachstum der Haut daselbst, die sich in Falten legte. Bis zum 17. Lebensjahre nahm die Vergrößerung nur allmählich zu, vom 27. Lebensjahr an entwickelte sich dieselbe aber so rapid, daß der Tumor in zirka 4 Jahren die doppelte Größe erreichte. Derselbe umfaßte den ganzen rechten Arm von der Schulter bis zum Handgelenk. Die Hand selbst war normal in Bezug auf Aussehen und Beweglichkeit. Es wurde die Ablösung der ganzen Extremität beschlossen und der Arm samt Skapula entfernt. Der Tumor mit Arm und Skapula wog  $70\frac{1}{4}$  Pfund. Der Tumor hatte seinen Ursprung von der Streckseite des Armes genommen, die Beugeseite war ziemlich normal. Daneben zeigten sich kleinere gestielte Geschwülste. Die makroskopische Untersuchung zeigte, daß die Hautnerven verschiedene Äste in diese Geschwülste abgaben. Mikroskopisch zeigten sich entsprechend der Lokalisation verschiedene Bilder, deren Hauptzug aber die Wucherung des Unterhautzellgewebes, Fettgewebes und des Papillarkörpers war: daneben zeigten sich zahlreiche elastische Fasern, hypertrophische Talgdrüsen und kleinzellige Infiltration, namentlich um die Blutgefäße und Lymphgefäße. Verfasser führt die Größenzunahme auf Veränderung des Lymphabflusses zurück. Ein Jahr später ein Rezidiv im Gewichte von zwei Pfund, an der Brustseite, von wo der Arm entfernt wurde. Nach dieser Operation keinerlei Rezidiv mehr.

Der zweite Fall betraf eine 18 jährige Patientin, die seit dem 14. Lebensjahre wegen einer angeblichen Hüftgelenkserkrankung behandelt wurde, die sich später als eine Hypertrophie des subkutanen Bindegewebes infolge chronischer Lymphangitis herausstellte. Auch hier wurde ein großer Teil der Geschwulst operativ entfernt. Mikroskopisch fanden sich vergrößerte Lymph- und Blutgefäße. Rezidive und neuerliche Operation.

Der dritte Fall betraf eine 40jährige Frau, die sich vor 7 Jahren den Fuß verstaucht hatte und seitdem an zeitweisen Schwellungen des Fußes litt, die allmählich zur Vergrößerung des Fußes führten. Die mit Erfolg durchgeführte Behandlung bestand in Kompression der Arteria femoralis und Massage. Verfasser führt die Vergrößerung darauf zurück,



daß durch wiederholte Attacken von Erysipel viele Lymphbahnen verlegt wurden.  
R. Böhm (Prag).

**Mantegazza, U.** Sur un cas d'hémato-lymphangiome kystique superficiel, développé sur la cicatrice résultant de l'extirpation d'un lymphangiome caverneux sous-cutané. Ann. de derm. et de syph. 1902 p. 687.

Die 11jährige Patientin Mantegazzas zeigte über der rechten Schulter, der Schnittführung bei einer früheren Operation entsprechend, kleinste, zum Teil konfluente Bläschen mit gelblichem oder braunrot gefärbtem Inhalt. Histologisch fanden sich im Bindegewebe gelegene, kleinere und größere von Endothel ausgekleidete Lymphräume neben, an Zahl bedeutend vermehrten, erweiterten Blutgefäßen. M. teilt die Ansicht jener Autoren, die annehmen, daß es sich um unabhängig von einander vor sich gehende Wucherungsprozesse im Bereiche des Blut- und Lymphgefäßsystems handle.  
Walther Pick (Wien).

**Adrian, C.,** Straßburg. (Aus der chirurgischen Abteilung Wein-technerin Wien.) Über einen bemerkenswerten Fall von Neurofibromatosis. Wiener klinische Wochenschrift 1902, Nr. 32.

In vorliegender Arbeit gibt Adrian die genaue Krankengeschichte eines Falles von Neurofibromatosis bei einer 56jährigen Tagelöhnerin, die ein im Wachstum enorm zurückgebliebenes Individuum war und bei der die Tumoren angeblich von Geburt bestanden. Der Fall gewinnt dadurch an Interesse, daß er zur Sektion kam, und demgemäß fügt der Autor einen vollständigen Obduktionsbefund bei. Besonders interessant in dem Falle ist neben dem ungemein ausgeprägten Bilde der Neurofibromatose das Nebeneinandervorkommen von multiplen Fibromen der Haut und ausgedehnten, ebenfalls rankenförmigen Neuromen, die sarkomatöse Degeneration eines Neurofibroms der Haut, das Auftreten miliarer Fibrome in der Magen- und Darmwandung und im Mesenterium, endlich auch am Periost der r. Tibia.  
Viktor Bandler (Prag).

**Dowley, W. Eddowes.** Atheromatous Cyst forming a horny Excrescence of the Skin over the left frontal Eminence. British Medical Journal, 22. Juni 1901.

Über einem Atherom an der linken Stirnseite findet sich bei einer 75jährigen Patientin eine 1¼ Zoll lange und ¼ Zoll im Durchmesser haltende hornige Wucherung der Haut.  
R. Böhm (Prag).

**Rolleston, H. D.** A dilated sweat-duct with intracystic Papillomata. British Journal of Dermatology, 1902.

Bei einem 22jährigen Mädchen hatte sich im Alter von 17 Jahren eine Geschwulst vor dem linken Ohre gebildet, welche sich trotz eines vor 3 Jahren vorgenommenen Eingriffes (Ligatur) neuerdings entwickelt hatte. Nun wurde die Exsision vorgenommen und die histologische Untersuchung ergab einen cystischen Tumor, darstellend einen erweiterten Schweißdrüsenausführungsgang mit Bildung papillomartiger Exkreszenzen an der Innenfläche, wodurch wahrscheinlich die Hemmung der Schweiß-

absonderung erfolgt war. Die weitere Folge dieser Stauung dürfte die Bildung des cystischen Tumors gewesen sein. Robert Herz (Prag).

**Radcliffe-Crocker, H.** Granuloma annulare. *British Journal of Dermatology* 1902.

Im Jahre 1896 hatte der Verfasser auf die Eigentümlichkeit des Lupus erythematosus, andere Krankheitsbilder, besonders Lichen planus nachzuahmen, hingewiesen und teilt nun sechs Fälle mit, die in ähnlicher Weise in Bezug auf das klinische und pathologische Verhalten an der Grenze zwischen Entzündung und Geschwulst zu stehen scheinen und am ehesten ihrer Struktur nach unter den Begriff des „Granuloms“ fallen dürften.

Die ihnen gemeinsamen Charaktere sind ungefähr folgende: Beginn in Form von lividroten oder ganz blassen Knötchen oder Papeln, die in langsamer peripherer Entwicklung durch zentrales Einsinken Kreise bilden. Die zentrale Involution geht unter Zurücklassen einer leicht geröteten Verfärbung vor sich. Die Knötchen sind fest, einige von warzigem Charakter, wie auch in zwei Fällen in der Tat Warzen der Affektion vorausgingen resp. sie begleiteten. Der histologische Befund widersprach jedoch dieser Auffassung, da die Veränderungen in der Epidermis in Vergleich gestellt werden konnten mit der reichlichen Zellinfiltration des Coriums. Die außerordentliche Langsamkeit in Entwicklung und Verlauf sprachen dafür, daß es sich um keine gewöhnliche Entzündung handle trotz der Tendenz zur zentralen Involution und zu peripherem Weiterschreiten. Die hauptsächlichste Lokalisation der Knötchen war an den Handgelenken, Streckseiten der Hände und Finger, sowie am Nacken. Schließlich erwähnt der Verfasser die bisher in der Literatur auffindbaren Fälle ähnlicher Art.

Robert Herz (Prag).

**Sellei, J.** Beiträge zur Pathologie des Kaposischen „Granulom“. *Monatshefte f. prakt. Dermatologie*, Bd. 34.

Sellei untersuchte in einem Falle von Granulom (Kaposi) eine vergrößerte Drüse, welche unmittelbar neben einem Hautknoten stand. Er fand produktive Bindegewebsentzündung mit starker Vermehrung des Bindegewebes um die dadurch stellenweise gedrückten Follikel, stark erweiterte und neugebildete Blut- und Lymphgefäßkapillaren, vereinzelte Hämorrhagien und Pigmentablagerungen, von Blutzellen herrührend. Das Pigment ist wahrscheinlich in die Drüsen geschleppt und stammt aus den in den Granulomen eingetretenen Blutungen. Solche Zellelemente, wie sie bei dem Kaposischen Granulom in der Hautveränderung vorkommen, fanden sich in der Drüse nicht. Ludwig Waelsch (Prag).

**Rusch, Paul**, Innsbruck (Klinik Rille). Zur operativen Behandlung des Rinophyma. *Wiener klinische Wochenschrift*, 1902, Nr. 13.

Nach ausführlicher Besprechung der verschiedenen in der Literatur publizierten Fälle von Rinophyma, die durch Operation beseitigt wurden, schildert Rusch zwei Fälle von Rinophyma, die an der Innsbrucker Klinik durch Dekortikation mit Hinterlassung der Hautbasis operativ

beseitigt wurden und zeigt den kosmetischen Effekt an zwei Bildern vor und nach der Operation. Bei der kritischen Besprechung der Operationsmethoden empfiehlt Rusch die Methode der Dekortikation als beste.

Viktor Bandler (Prag).

**Berliner, C.** Über spontane und Narbenkeloide. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. 34.

Berliner hält gegenüber Welander, Schütz u. v. a. an der Einteilung der Keloide in „spontane“ und Narbenkeloide fest. Klinisch kann man Keloid, Narbenkeloid, Akne-Keloid, hypertrophische Narbe auseinanderhalten, histologisch ist dies ungleich schwerer. Berliner untersuchte spontanes und Narbenkeloid von derselben Lokalisation, aber ungleichem Alter. Dasselbe entstammte einem 30jährigen Manne, der seit der Pubertätszeit an den verschiedensten Körperstellen spontane Keloide bekam. Einige derselben wurden exzidiert, an den Exzisionsstellen entwickelten sich dann Narbenkeloide. Die Untersuchung des spontanen Keloid ergab wohl erhaltene Epidermis und intakte Papillen, und eine auf das Corium beschränkte Keloidmasse, bestehend aus dichten Bindegewebsfasern, die die elastischen Fasern daselbst völlig verdrängt haben. Dadurch unterscheidet sich das Keloid vom Fibrom, bei welchem das elastische Gewebe nicht völlig zu Grunde gegangen ist. Er sieht auf Grund der in seinen Präparaten nachweisbaren Veränderungen an den Talgdrüsen die spontanen Keloide als eine sekundäre, von chronisch entzündlichen Vorgängen in der Umgebung der Talgdrüsen bedingte Affektion an. Beim Narbenkeloid ist die Anordnung des neugebildeten Bindegewebes eine regellose, die Epidermis verdünnt, ihre Zapfen und die Papillen zumeist verstrichen. Berliner spricht sich für einen Zusammenhang der spontanen Keloide mit akneartigen Störungen aus. (Auftreten in der Pubertätszeit, häufig gleichzeitig Akne.) Ludwig Waelsch (Prag).

**Johnston, J. C.** Sarcoma and the sarcoid growths of the skin. British Journal of Dermatology 1901.

An der Hand einer größeren Zahl von diesbezüglichen Fällen bespricht Johnston das Sarkoma und die sarkoiden Geschwülste, deren Pathologie und Therapie, speziell die Ergebnisse der histologischen Untersuchungen. Er teilt die sarkomatösen Geschwülste auf Grund histogenetischer Basis in drei Gruppen und zwar erstens die fibroblastischen Sarkome, denen die Spindel- und Rundzellensarkome zugehören. Sie können primär in der Haut oder durch Metastase entstehen u. zw. meist im Anschluß an Traumen, die jedoch nicht unbedingt vorausgehen müssen. Es scheint dem Verfasser wahrscheinlich, daß alle Sarkomszellen zu Beginn Spindelzellen sind. Spindel- und Rundzellen sind einer direkten Transformation der einen in die andere Form fähig, sowie auch beide Formen nebeneinander vorkommen können. Dies hatte Johnston insbesondere an einem Fall von peritheliale Sarkom beobachten können, dessen Krankengeschichte und histologische Untersuchung er eingehender wiedergibt. Die ferner mitgeteilten Fälle betreffen Kranke mit Myxosarkom, Spindelzellensarkom mit endothelialer Proliferation, kleinzelliges

**Rundzellensarkom.** Der ganzen Arbeit liegt, wie erwähnt, die Einteilung in drei Hauptgruppen zu Grunde u. zw.: 1. in die fibroblastischen Sarkome, 2. in die Lymphoidzellengruppe, 3. in die Gruppe der sarkoiden Geschwülste. Jede einzelne Gruppe erfährt dann eine ebenso gute als gründliche Detailbesprechung.

Robert Herz (Prag).

**Renell Atkinson, T.** A case of Acromegaly. British Medical Journal. 2. Febr. 1901.

Ein 36jähriger Gärtner bemerkte seit 6 Jahren nach einem schweren Influenzeanfall ein Größerwerden der Hände und später der Füße. Jetzt sind diese letzteren bis auf  $11\frac{1}{2}$  Zoll Länge vergrößert. Desgleichen hat der Kopf eine Vergrößerung erfahren, die Zähne erscheinen von einander gerückt, das Gebiß ist aber nicht hervorstehend. Patient hat keine Kopfschmerzen, ist aber stets schläfrig. Herz normal, desgleichen Gesicht, keine Hemianopsie, Muskeln und Haut normal, nur schwitzt Patient leicht. Die Hände können nicht fest zur Faust geballt werden.

R. Böhm (Prag).

**Pißmenny, N. N.** Ein Fall von Atrophia cutis idiopathica acquisita. Medicin. Obosrenje. 1902. Nr. 9.

Der Fall von Pißmenny betrifft eine 70jährige Frau, die nach dreitägigem Krankenlager (Pneumonia crouposa) im Hospital verschied; bei der Untersuchung stellte sich eine ausgesprochene Hautatrophie heraus, von deren Existenz die Kranke wenig Ahnung hatte. Begonnen hat das Leiden nach den Aussagen des Mannes vor 30 Jahren mit roten Flecken auf den Händen bald nach einer akuten fieberhaften Krankheit. Später wurden auch Arme, Unterextremitäten, Kopf-, Brusthaut und Nasenrücken affiziert, während die Haut des Gesichtes und Rumpfes nur gewöhnliche Alterserscheinungen aufwies. Alle erkrankten Stellen zeigten die typischen Veränderungen der Hautatrophie. Verfasser zählt den Fall zum I. von Meschtschersky aufgestellten Typus von erythematöser idiopathischer progressiver Hautatrophie.

S. Pißmann (Libau).

**Weißbart, Max.** Ein männlicher Scheinzwitter (Pseudohermaphroditismus masculinus externus). Monatsschrift für Geburtsh. und Gyn. Bd. XV. 1902. Heft 3.

Die von Weißbart untersuchte Person lebte bis dahin als Mädchen. Ihr ganzer Habitus und Charakter war aber stets männlich, auch hatte sie Pollutionen mit Samenergüssen — die wirklich Spermatozoen enthielten — und ein Liebesverhältnis mit einem Mädchen. Die äußeren Genitalien waren die einer Frau, nur war an Stelle der Klitoris ein erektionsfähiger, im herabhängenden Zustand 3—4 cm langer Penis; ein Orificium urethrae war an der Eichel, der das Präputium fehlte, nicht zu konstatieren; hingegen zeigte sich unterhalb des Penis eine seichte Rinne, die in eine Öffnung am Damm endigte. Von dieser Öffnung kam man in einen etwa 10 cm langen, für den Zeigefinger eben passierbaren blind endenden Schlauch. In den Labien waren keine Hoden, ebenso nicht in der Inguinalgegend. Eine innere Untersuchung

wurde nicht vorgenommen. Nach dem Untersuchungsergebnis wurde die schon ältere Person im Geburtsregister nunmehr als Mann eingetragen.

J. Frédéric (Straßburg i. E.).

**Hengge, Anton.** Ein Beitrag zum Hermaphroditismus beim Menschen. Monatsschr. für Geb. u. Gyn. Bd. XV. 1902. Heft 8.

Hengge beschreibt den durch die Autopsie gewonnenen interessanten makroskopischen und mikroskopischen Befund der Genitalien eines im 2. Lebensjahr an einer interkurrenten Krankheit verstorbenen Kindes, den der Verfasser folgendermaßen zusammenfaßt:

„1. Der äußere Befund entspricht einer Hypospadiä virilis mit Leistenhoden rechts.

2. Die innere makroskopische Untersuchung ergibt:

a) Uterus und Scheide; Lig. latum, Tube, Ovarium und Lig. rotundum links.

b) Lig. latum, Hoden mit Lig. scrotale, Nebenhoden und Vas deferens rechts.“

Also makroskopisch links Mädchen, rechts Knabe. Doch während der Hoden auch mikroskopisch als solcher sich erwies, zeigte das makroskopisch als rechtes Ovarium angesehene Gebilde mikroskopisch nur epitheliale Einschlüsse ohne spezifische Merkmale einer Keimdrüse.

J. Frédéric (Straßburg).

## Sekretionsanomalien.

**Leftwich, Ralph. W.** Seborrhoea treated by Benzene. British Medical Journal. 5. Jänner 1901.

Gegenüber der gewöhnlichen Methode, die Krusten bei Seborrhoea mittelst Alkalien oder Ölen zu entfernen, greift Verfasser zum Benzin und erzielt damit sehr befriedigende Resultate, indem Benzin die Krusten schneller löst und auch die Haare nicht dadurch lädiert werden. Er verwendet dasselbe in 5tägigen Intervallen, für mildere Fälle zugleich mit Spiritus rectif. In der Zwischenzeit werden die Haare und die Kopfhaut etwas eingefettet.

R. Böhm (Prag).

**Leslie, H. Jones.** Treatment of Acne pustulosa. British Medical Journal. 2. März 1901.

Zur Behandlung der Acne pustulosa empfiehlt Verfasser folgendes Verfahren: Die Basis der Pusteln wird mit Vaseline bestrichen, hierauf kleine Holzstäbchen (Zündhölzchen) zugespitzt und in Salpetersäure getaucht. Die Stäbchen werden nun bis auf die Basis der Pustel eingestochen und mehrmals herumgedreht, damit die Säure auch mit den Wänden der Pusteln in Berührung kommt. Damit ist die Operation vollendet. Es muß aber für jede Pustel ein neues Stäbchen verwendet werden, da die Säure das Holz rasch zerstört, und ferner müssen alle Pusteln nach einander so angegangen werden, um keine Rezidive zu erhalten. Da die Operation

ziemlich schmerzhaft ist, so können im Gesicht nur 5—6, auf anderen Körperteilen, wie am Rücken etwa bis 20 Pustel in Behandlung gezogen werden.

R. Böhm (Prag).

Leredde. Le traitement externe de l'acné vulgaire. Gaz. des hôpit. 1902. Nr. 35.

Vom praktisch therapeutischen Standpunkt unterscheidet Leredde die oberflächlichen und die tiefen Akneformen des Gesichtes. Bei ersteren sind Waschungen mit heißem Wasser, alkoholischen Resorcin-, Salizyl-, Sublimatlösungen, ferner Schwefelsalben und Pasten, auch Quecksilberpräparate angebracht; Comedonen werden mit dem Quetscher ausgepreßt. Bei den tiefen Formen ist Leredde hauptsächlich ein Anhänger der Schälkuren mit Resorcin, die, wenn gut überwacht, meist ohne Schwierigkeit angewandt werden können und bei manchen Fällen eklatante Erfolge geben.

Frédéric (Straßburg i. E.).

Finger, E., Wien. Über Folliculitis (Aone) exulcerans serpiginosa nasi (Kaposi). Wiener klin. Wochenschrift. 1902. Nr. 10.

Von diesem Krankheitsbilde wurden bisher in der Literatur nur 5 Fälle beschrieben, und Finger beschreibt nun einen Fall seiner Beobachtung bei einem 20jährigen Tagelöhner. Die Affektion begann mit einem kleinen Knötchen an der Nasenspitze und zeigte nach 3 Monaten, als ihn Finger zuerst sah, an der Umrandung des rechten Nasenloches eine Ulzeration, welche den rechten Nasenflügel, Filtrum der Nase bis zur Oberlippe einnimmt und bis zur Nasenschleimhaut aufsteigt. Die Ulzeration wurde von einem geröteten Saum begrenzt und war mit einer Borke bedeckt, unter welcher ein aus schlappen, eitrig belegten Granulationen belegter Grund erscheint. In der Umgebung der Ulzeration innerhalb des geröteten Randes zahlreiche stecknadelkopfgroße, entzündliche Knötchen mit einer Borke an der Spitze; an der Haut der gesunden Nase erweiterte Talgdrüsenausführungsgänge, sonst an der Stirne, Wange, Brust Comedokne. Nach Pinselung mit 0.2 Karbolalkohol und Borsalbeapplikation vernarbt die ursprüngliche Ulzeration, nach außen davon bilden sich zahlreiche stecknadelkopfgroße, rosenrote Knötchen, die nach Lapisstiftverätzung rasch heilten. Die histologische Untersuchung eines kleinen Hautstückchens ergab das Bild eines einfachen entzündlichen Prozesses mit ödematöser Durchtränkung der Papillen, Proliferation des Bindegewebes und der Gefäße und Infiltration des Papillarkörpers und obersten Cutislagen. Über diesen entzündlichen Veränderungen des Bindegewebes ist auch Epidermisproliferation vorhanden. Die bakteriologische Untersuchung ergibt verschiedene Mikroorganismen, keine Tuberkelbasillen. Nach Besprechung der Differenzen im klinischen Bilde zwischen Fingers und Kaposi's Fällen schließt der Autor dieses Krankheitsbild von der Hauttuberkulose, in die Kaposi's Fälle gerechnet wurden, aus und erklärt es als eine Hauterkrankung, in denen, ausgehend von der Setzung akneartiger Primäreffloreszenzen es durch Zerfall zu einem Ulzerationsprozesse kommt, der anfangs durch Nachschübe vergrößert, dann mit dem Sistieren von Nachschüben ausheilt. Das ätiologische

Moment ist bisher unbekannt und deshalb müssen diese Fälle wegen des akneähnlichen Aussehens der Primäreffloreszenzen unter die Akne subsummiert werden. Viktor Bandler (Prag).

**Marullo.** Ein Fall diffuser chronischer Talgdrüsenhypertrophie. *Dermatol. Zeitschrift*. Bd. IX. 1902.

Die Affektion besteht seit dem 3. Lebensjahre und hat in den letzten Jahren sich verbreitet. Sie ist lokalisiert an der Nase und den angrenzenden Wangenpartien (Schmetterlingsfigur), spärlich an der Stirne und am Kinne. Die klinische Schilderung entspricht dem Naevus sebaceus, ebenso zeigt die histologische Untersuchung dieselben Merkmale. Im Hinblick auf den mangelnden Nachweis des kongenitalen Ursprungs, der fortgesetzten Ausbreitung in den letzten Jahren, weiterhin der diffusen Anordnung der Effloreszenzen spricht sich Marullo gegen Naevus sebaceus und für chronisch auftretende Hypertrophie des Talgdrüsensystems aus.

Fritz Porges (Prag).

**Amenta, G.** Un caso di Iperidrosi generale. *Gazz. degli Osp. e delle cliniche*. 1902. 29. Juni.

Amenta hat einen Syphilitiker beobachtet, bei dem 7 Monate nach der Infektion unter starker Abmagerung allgemeine Hyperidrosis höchsten Grades auftrat, die 5 Monate dauerte und schließlich verschwand, ohne daß von der antisiphilitischen Kur ein wesentlicher Einfluss darauf zu beobachten gewesen wäre.

L. Philippson (Palermo).

**Bramwell, W.** A Case of local Hyperidrosis. *British Medical Journal*. 24. Mai 1902.

Verfasser beschreibt einen Fall von lokaler Hyperidrosis bei einem jungen Mädchen. Die Erscheinung trat im Bereiche des oberflächlichen Palmar-Astes des nervus ulnaris der rechten Hand auf, namentlich bei Erregungen oder bei Handarbeit etc. und zuweilen mit solcher Heftigkeit, daß letztere dadurch unmöglich wurde.

R. Böhm (Prag).

## Parasiten.

**Méneau, J.** Sur la blastomycose cutanée. *Ann. de dermat. et de syph.* 1902. pag. 578.

Méneau gibt eine zusammenfassende Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Lehre von den Blastomykosen, ohne den aus der Literatur bekannten Tatsachen neue hinzuzufügen. Er schließt: Unter dem Namen Blastomykosis versteht man parasitäre Erkrankungen, die teils durch einen pflanzlichen (Hefe), teils durch einen tierischen (Coccidien) Parasiten hervorgerufen werden. Der letztere ist es, welcher die generalisierten, meist tödlich verlaufenden Formen hervorruft. Isolierung, Kultur und Inokulation des Parasiten sind wiederholt gelungen. Die Krankheit hat am meisten Ähnlichkeit mit der Tuberculosis verrucosa

cutis, von der sie sich aber durch die Abwesenheit des Tuberkelbazillus und durch die Gegenwart der Blastomycespilze unterscheidet.

Der Arbeit ist ein ausführliches Literaturverzeichnis beigegeben.

Walther Pick (Wien).

Montgomery, Frank Hugh. A Brief Summary of the Clinical, Pathological and Bacteriological Features of Cutaneous Blastomycosis (Blastomycotic Dermatitis of Gilchrist). Journ. Amer. Med. Assoc. XXXVIII. 1486. 7. Juni 1902.

Montgomerys Arbeit, gestützt auf seine und J. N. Hydes Beobachtungen, bringt Abbildungen von 18, darunter 3 bisher nicht veröffentlichten Fällen und beabsichtigt, dem praktischen Arzt ein möglichst klares klinisches Bild dieser Krankheit zu liefern, die Verfasser für häufiger hielt, als gewöhnlich angenommen wird. Bisher sei sie wohl vielfach mit Tuberculosis verrucosa, ungewöhnlichen Krebsformen und atypischen Produkten der Syphilis verwechselt worden. Montgomery zieht vorläufig vor, den gegenwärtigen Namen beizubehalten, obgleich unsere Kenntnisse von den Organismen selbst noch sehr unbestimmt sind.

Klinisch stellt die Krankheit einen lokalen Infektionsprozeß mit chronischem Verlaufe dar; Tuberkulose, die in einer geringen Anzahl von Fällen als Komplikation beobachtet wurde, scheint keine direkten Beziehungen zu ihr zu haben, meist ist der allgemeine Gesundheitszustand ein sehr guter. Geschlecht, Beschäftigung, Nationalität oder Lebensweise scheinen keinen Einfluss auf die Entwicklung zu haben, ebenso nicht wesentlich das Alter, obwohl ungefähr die Hälfte der Fälle nach dem 40. Jahre aufgetreten sind. Der häufigste Sitz der Krankheit ist das Gesicht, besonders die Augenlider und die die Augenhöhle umgebende Haut, nächstdem die Hand und Handgelenk, also lokaler Infektion besonders ausgesetzte Gegenden. Eine Beteiligung angrenzender Schleimhäute wurde nicht beobachtet, auch nicht an den Lidern, wo Ektropion nicht selten. Subjektive Symptome sind in der Regel gering, ausgenommen wenn infolge von sekundären Infektionen lebhaftere Entzündungserscheinungen auftreten. Die lokalen Veränderungen beginnen mit einer Papel oder pustulösen Papel, die sich bald mit einer Kruste bedeckt und sich in der Peripherie vergrößert; außerdem treten in der Mehrzahl der Fälle nach einiger Zeit neue Herde auf in der Nähe des ursprünglichen Herdes oder an anderen Körperteilen. Die Krankheitsherde selbst sind bis zu einem Zentimeter über die umgebende Haut erhaben, meist mit Krusten bedeckt, nach deren Entfernung die Oberfläche unregelmäßig papillomatös erscheint, mit weicher Basis, bei Druck gewöhnlich Eiter entleerend. Der Rand ist steil abfallend, scharf begrenzt, bis zu 1 cm breit, lebhaft rot, mit zahlreichen kleinen Eiterherden durchsetzt. Die Krankheit ist chronisch, in ihrem Verlauf aber ziemlich unregelmäßig, oft mit monatelangem Stillstand; dieselbe kann sich über eine ziemlich große Strecke ausbreiten, oft beginnt Vernarbung in der Mitte mit meist glatter Oberfläche. Die Narben selbst sind weich und zart. Die lokale Infektion mit dem jedem einzelnen Falle eigentümlichen Fungus ist augenscheinlich



die einzige Ursache der Krankheit, in manchen Fällen war ein Trauma nachweisbar.

Als charakteristische histologische Veränderung wird eine ausgiebige Hyperplasie des Rete beschrieben mit Fortsetzen bis tief in das Corium und mannigfacher Verzweigung, innerhalb deren sich die miliaren Abszesse finden. Diese enthalten ganz besonders die charakteristischen Organismen und häufig Riesenzellen. Das Corium selbst ist der Sitz mehr weniger akuter Entzündungserscheinungen, ganz besonders in der Nähe der Gefäße und ebenfalls miliarer Abszesse. Mastzellen und Riesenzellen, gelegentlich auch tuberkelähnliche Knötchen werden zuweilen gefunden. Wo die Zellinfiltration sehr dicht auftritt, wird der Kollagen völlig zerstört. Die Organismen selbst finden sich in den Abszessen und zwischen den Epithelzellen und im Corium, immer von mehr weniger ausgeprägten Entzündungsvorgängen umgeben. Die beste Färbung für dieselben ist die mit Methylenblau und Orangetannin nach Unna. Am einfachsten ist der Fungus nachweisbar durch Behandeln von frischen oder gehärteten ungefärbten Präparaten mit 10 bis 30% Ätzkalilösung, derselbe erscheint dann als doppelt konturierter, stark lichtbrechender Körper.

Kulturen können leicht erhalten werden, besonders von den miliaren Abszessen, die Mehrzahl derselben stellt Reinkulturen dar. Die einzelnen Organismen zeigen in den einzelnen Fällen bedeutende Verschiedenheiten, so daß dieselben möglicherweise in verschiedenen botanischen Gruppen untergebracht werden müssen; allen gemeinsam aber war die Knospung.

Für die Diagnose sind die miliaren Abszesse von besonderer Bedeutung; der Nachweis der Organismen im Inhalt derselben mittelst Ätzkali sichert dieselbe in der einfachsten Weise. Am schwersten zu unterscheiden ist die Krankheit von Tuberculosis verrucosa cutis und von gewissen Spätformen von Syphilis; klinisch übereinstimmend sind die von Rixford und Gilchrist u. a. beschriebenen Fälle von Protozoon Dermatitis, aber hier zeigten die Organismen ausschließlich Vermehrung durch Sporenbildung und keine Knospung.

Vollständige Excision der erkrankten Partien hat sich in einigen Fällen als erfolgreiche Behandlung erwiesen, während Curretage Rückfälle nicht verhindert hat. Große Dosen von Jodkalium (bis zu 30 g pro Tag) scheinen das Weiterschreiten der Krankheit zu verhindern und bis zu gewissem Grade Vernarbung der erkrankten Partien zu bewirken, jedoch ohne völliges Verschwinden oder Ausbleiben von Rezidiven zu erreichen. In einigen Fällen wurden die übrigbleibenden Veränderungen erfolgreich mit Röntgenstrahlen behandelt. Unter den berichteten 32 Fällen haben nur zwei tödlichen Ausgang gehabt, doch ist Infektion des Gesamtorganismus nicht auszuschließen. (Fall 2.) Zum Schluß folgen die Krankengeschichten der 13 Fälle, etwas ausführlicher die der drei noch nicht veröffentlichten Fälle. Eine Anmerkung gibt Aufschluß über die Beziehungen der in dieser Arbeit berücksichtigten Fälle zu denen von H. T. Ricketts im Journ. of Med. Research. Vol. II. Nr. 3, 1902 erwähnten.

H. G. Klotz (New-York).

**Sheldon, John Glendon.** A Case of Blastomycetie Dermatitis. (?) Journ. Amer. Med. Assoc. XXXVIII. 1356. 24. Mai 1902.

In dem von Sheldon beschriebenen Falle begann die Krankheit mit einem Abszess nahe dem rechten Kieferwinkel und breitete sich von da aus, charakterisiert durch Härte und Anschwellung, Eiterung, Krustenbildung, Aufsaugung und Vernarbung. In wenigen Monaten wurden Nacken, Mund und Nase, später die rechte Gesichtshälfte, rechtes Auge und Ohr, ferner auch Stirn und behaarter Kopf ergriffen. Allgemeinbefinden war gut, lokal bestand Jucken und mäßiger Schmerz, Beschwerden beim Essen und Sprechen (infolge unförmlicher Schwellung der Lippen), fortwährender Speichelfluß und Sehstörung am rechten Auge. Die mikroskopische Untersuchung war nicht im stande, die charakteristischen Hefepilze nachzuweisen, oder ungewöhnliche, typische Veränderungen zu demonstrieren. Die Behandlung mit Jodkalium schien günstig zu wirken, allein die Beobachtungsdauer war eine zu kurze, um zu einem definitiven Urteil zu gelangen. Die Abwesenheit der Parasiten selbst und auch der klinische Verlauf, namentlich die rasche Ausbreitung des Prozesses lassen die Diagnose sehr zweifelhaft erscheinen.

H. G. Klotz (New-York).

**Walker, James W. und Montgomery, Frank Hugh.** Further Report of a Previously Recorded Case of Blastomycosis of the Skin; Systemic Infection with Blastomyces, Death; Autopsy. Journ. Amer. Med. Associat. XXXVIII. 867. 5. April 1902.

Montgomery hatte den betreffenden Fall als Blastomycosis beschrieben (Jour. Cutan. Dis. Jan. 1901. XIX., Trans. Amer. Dermatol. Associat. f. 1900). Der Patient erkrankte später unter den Erscheinungen akuter Miliartuberkulose und ging ziemlich rasch zu Grunde; die Sektion schien die Diagnose zu bestätigen. Montgomery hatte selbst in Hautschnitten eine geringe Anzahl morphologisch und tinktoriell als Tuberkelbazillen imponierende Bazillen gefunden, welche aus einem miliaren Hautabszeß zu stammen schienen. Dieser Befund schien die Annahme einer sekundären Infektion mit Tuberkulose und die spätere allgemeine Tuberkulose in plausibler Weise zu erklären. Erst später erfuhr Montgomery, daß Walker die Sektion und Untersuchung der Lungen vorgenommen hatte, mit negativem Ergebnis, betreffend Tuberkelbazillen aber mit dem Nachweis massenhafter typischer Blastomyceten im Lungengewebe. Es handelte sich also, wie Montgomery und Hyde schon monatelang vor dem Tode des Patienten angenommen hatten, um eine Allgemeininfektion mit Blastomyceten infolge einer unzweifelhaften Dermatitis blastomycetica.

Walkers Report zeigt, daß sich unmittelbar nach ausgiebigem Curettement eines großen Herdes auf dem Rücken der Allgemeinzustand des Patienten bedeutend verschlimmerte. Bei der Sektion fanden sich außer den Lungen auch die Leber, Milz und Nieren mit miliaren Knötchen durchsetzt, welche zuerst als Miliartuberkulose gedeutet wurden. Die mikroskopische Untersuchung ergab die Abwesenheit von Tuberkel-

basillen. Inokulation mit Gewebe aus dem Rande der erkrankten Partie bei 2 Meerschweinchen führte in beiden Fällen zur Bildung größerer käsiger Massen unterhalb der Haut am Sitze der Einpflanzung. Die histologische Untersuchung der Lunge, von Leo Loeb vorgenommen, ergab Bindegewebsneubildung, zum Teil zur Bildung fibröser Knötchen führend, in Alveolen, die zwischen völlig normalen Alveolen liegen. Die Blastomyceten finden sich nur in erkrankten Alveolen, besonders zahlreich, wo Bindegewebsneubildung angefangen hat, weniger wo nur Epithelzellen, fibrinöse oder granuliert Massen vorkommen, ebenso in den nicht sehr zahlreichen nekrotischen Herden. Einzelne größere Höhlen sind fast ganz mit den Organismen angefüllt, Bindegewebsneubildung ist geringer, wo größere Mengen der Organismen beisammen liegen. Die Organismen selbst zeigten verschiedenes Verhalten betreffend die Größe und namentlich das Verhalten gegen Farbstoffe. Knospung wurde gelegentlich gefunden. In den Lungen hatten die Blastomyceten also nicht wie in der Haut geschwulstartige Neubildungen bewirkt, sondern entzündliche Veränderungen, denen bei Tuberkulose der Lunge vergleichbar.

Die Erfahrungen anderer Beobachter scheinen ebenfalls den nachteiligen Einfluß operativer Eingriffe auf Allgemeininfektion zu beweisen.

H. G. Klotz (New-York).

Bodin, E. Sur la botryomycose humaine. Ann. de dermat. et de syphilogr. 1902. p. 289.

Bodin berichtet über zwei Fälle dieser Erkrankung: In dem ersten Falle entwickelte sich bei einer 27jährigen Patientin im Anschluß an eine Verletzung durch eine Kornähre am rechten Daumen ein Knoten, der einen Monat lang stationär blieb, dann aber rasch zu einer gestielten, oberflächlich exulcerierten, nußgroßen Geschwulst heranwuchs. Der Stiel wurde mit einem Scheerenschlage durchschnitten und unter antiseptischen Verbänden trat in kurzer Zeit Heilung ein. — In dem zweiten Falle entwickelte sich bei einer 49jährigen Nähterin gleichfalls ein haselnußgroßer, gestielter, oberflächlich exulcerierter Knoten an der Volarfläche der Grundphalange des rechten Mittelfingers. Baldige Heilung nach Abtragung der Geschwulst.

Histologisch fand sich ein sehr gefäßreiches, jugendliches Bindegewebe mit spärlichen Mastzellen. An der Oberfläche des Tumors reichlich entzündliche Infiltration, in deren Bereich unregelmäßig verstreut Gram-beständige Kokkenhaufen liegen.

Bakteriologisch fand sich ein Coccus der alle Eigenschaften des Staphylococcus aureus aufwies, und Bodin wendet sich gegen jene Autoren, welche in der Verflüssigung der Gelatine, dem erfrischenden Geruche der Kulturen und der Entfärbung derselben bei 37° Characteristica des Botryococcus sehen wollen.

Walther Pick (Wien).

Hollborn, Karl. Züchtung der Trichophytiepilze in situ. Zentralblatt für Bakteriologie. Bd. XXXI. p. 479.

Hollborn nimmt Plaut gegenüber die Priorität in Anspruch, den Trychophyton in der feuchten Kammer zu züchten. Hollborn

züchtete damals auch einen *Mucor* aus *Trichorhexis nodosa* eines Pferdes, ebenso wie er die verschiedensten Pilze von Pflanzenkrankheiten auf diese Weise zusammen mit Hegler zu kultivieren versuchte. Leider wurden diese Versuche damals abgebrochen. Verfasser hofft, daß die Methode jetzt wieder aufgenommen werde. Wolters (Rostock).

Plaut, H. C. Züchtung der Trichophytypilze in situ. Zentralblatt für Bakteriologie. Bd. XXXI. p. 218.

Plaut empfiehlt zur Züchtung von Trichophyton und anderen Fadenpilzen eine sehr einfache Methode, die er durch Zufall kennen lernte. Die Methode stützt sich auf die Beobachtung, daß die Pilze sich weiter entwickeln, wenn sie steril an einem Orte aufbewahrt werden, der ihnen die nötige Feuchtigkeit bietet. Der Autor empfiehlt, Schuppen, Haare etc. auf sterile Objektträger zu bringen, mit sterilem Deckglas zu bedecken, das mit 4 Wachstumropfen befestigt wird, und das ganze in eine feuchte Kammer zu bringen. Am besten ist eine Glasglocke von 12 : 7 cm. Die Pilze wachsen auch dann noch, wenn auf gewöhnliche Weise eine Züchtung nicht zu erreichen war. Das Impfmateriel darf vorher in keiner Weise behandelt sein und muß absolut trocken bleiben, da sonst die Pilze von Bakterien und Kokken überwuchert werden, die sonst nicht zur Entwicklung kommen. Die gewonnenen Kulturen lassen sich dann leicht auf irgend welche Nährböden übertragen. Genauer ist im Original einzusehen. Wolters (Rostock).

Jacquet, L. Nature et traitement de la pelade. La pelade d'origine dentaire. Ann. de dermat. et. de syph. 1902. p. 97 u. p. 180.

Jacquet kommt auf Grund sehr ausgedehnter und eingehender Untersuchungen eines großen Materiales von Alopecia areata zum Nachweis einer Beziehung dieser Erkrankung mit sonstigen trophischen Störungen, besonders im Bereiche der Zähne. Spontane Neuralgien, neuralgischer Afflux im Bereiche des Trigemini, Nasenbluten, Schnupfen, Rötung sowie erhöhte oder erniedrigte Temperatur der Wangen, Drüsen-schmerzen und -Schwellungen besonders der Submaxillardrüsen, Schwellung der Tonsillen sind die Symptome, welche der Autor in einen zeitlichen und lokalen Konnex mit der Alopecie bringt, insofern sie dieser vorausgehen oder gleichzeitig mit ihr einsetzen (in manchen Fällen mit Rezidiven der Alopecie wiederkehren) und sich auf der gleichnamigen Körperhälfte lokalisieren. Als die allen diesen Störungen gemeinschaftliche Ursache läßt sich oft eine latente Affektion im Trigemini-gebiete durch Hyperästhesie der Nervendruckpunkte und Muskeln nachweisen. Eine Bestätigung seiner durch Krankenbeobachtung gewonnenen Ansicht ergibt sich dem Autor auch aus einer, das Alter beim Auftreten der Alopecie betreffenden Statistik, die zwei Maxima zwischen 7 und 14 und 19 und 30 Jahren ergibt, also gerade dem Durchbruch des bleibenden Gebisses, resp. dem der Weisheitszähne entsprechend.

Eine statistische Zusammenstellung zeigt auch, daß der häufigste Sitz der Alopecie der Bezirk zwischen Nacken und Kinn ist und das Studium der Nervenverteilung lehrt, daß es sich hierbei um nervenarme

Bezirke, Minima der Innervation, wie der Autor sie nennt, handelt. Im Gegensatz hiezu ist das Gebiet der Zähne sehr reich mit Nerven versehen und von diesem Maximum aus soll es auf dem Wege des Trigemini und des Ganglion Gasseri zu trophischen Störungen im Bereiche der Minima kommen. In einzelnen Fällen konnte auch das Abheilen der Alopecie mit dem Abklingen der Erscheinungen an Zähnen und Zahnfleisch beobachtet werden, doch bleiben noch genügend Fälle übrig, in welchen ein derartiger Zusammenhang sich nicht nachweisen ließ und wo die Affektion auf eine lokale Therapie abheilte.

So genügt dem Autor seine Theorie nicht für alle Fälle und er erwartet von weiteren klinischen und chemischen Untersuchungen noch Aufklärung über die Allgemeinerkrankung, um die es sich wahrscheinlich bei allen Alopecien handelt.

Walther Pick (Wien).

**Porosz, M.** Entfernung von Pityriasis versicolor. Therapie der Gegenwart. Nr. 8. 1901.

Verfasser empfiehlt eine einmalige Einpinselung der befallenen Stellen mit Jodtinktur. Nach einigen Tagen tritt Abschuppung und Heilung ein; an unbehaarten Stellen kann man rascher zum Ziele gelangen, wenn man die affizierten Partien mit Kaliumhydroxidlösung 1:3 einpinselt und mit einem stumpfen Messer nach Verlauf einiger Minuten abkratzt. Doch treten bei dieser Behandlung leichter Rezidive auf.

R. Böhm (Prag).

**Campos-Hugueney.** Quelques remarques sur le phthirius inguinalis et sur la pathogénie des taches bleues. Gaz. des hôpit. 1902. Nr. 59 p. 591.

Campos-Hugueney setzte einen Phthirus auf die gesunde Brusthaut und bedeckte die Stelle mit einem Uhrglasverband, so daß er das Insekt und die Entstehung der Tache bleue beobachten konnte. Nach 3—4 Stunden war die Stelle mit einem roten Pulver bedeckt, das von verdautem Blut herrührte. Nach 10—12 Stunden erschien deutlich eine Macula caerulea. Hugueney ist der Ansicht, daß dieselbe durch Einwirkung des Speichelgiftes auf das Bluthämoglobin entsteht, wobei ein blauer Farbstoff gebildet wird.

Interessant ist einerseits, daß bei Individuen, die eine starke Disposition zu Taches bleues haben, unter dem Uhrglas viel rotes Pulver sich niederschlägt, und umgekehrt — andererseits, daß bei Individuen mit vielen Taches bleues kein oder wenig Pruritus vorhanden ist und umgekehrt. Hieraus folgert Hugueney: bei den zu Taches bleues disponierten Individuen konveniert das Blut dem Insekt, das Speichelgift wird dadurch neutralisiert (es entsteht die Tache bleue) und der Pruritus bleibt aus. Das Umgekehrte, also keine Tache bleue, aber starker Pruritus tritt ein, wenn das Insekt am Blut des Individuums keinen Geschmack findet.

Frédéric (Straßburg i. E.).

# Geschlechts-Krankheiten.

(Redigiert von Prof. Neisser und Dr. Schäffer in Breslau.)

## Gonorrhoe und deren Komplikationen.

Goldberg, B. Beiträge zur Ätiologie der Cystitis. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XXXV.

Goldberg kommt auf Grund der in der Literatur enthaltenen Experimente und Beobachtungen, die er ausführlich bespricht und kritisch abwägt, zu dem Schlusse, daß die Ätiologie der Cystitis noch wenig geklärt ist. Es ist unmöglich, bei der Cystitis nach Katheterisierung, ebenso wie bei der ohne Katheterisierung entstandenen, gleichfalls an Autoinfektion zu denken. Jedoch auch die Urethralmikrobien spielen in einem verschwindenden Bruchteil der Fälle die Rolle, welche man ihnen zuschreibt; es gelang Goldberg durch exakte Versuche die Möglichkeit der Desinfektion der Harnröhre zu beweisen. Er kommt demnach zu dem Schlusse, die Kathetercystitis ist auch keine urethrale Infektion. Es besteht daher bei einer Harninfektion nach Katheterismus immer die größte Wahrscheinlichkeit, daß der Katheter infiziert war. Der Erfolg einer Verallgemeinerung und Vervollkommnung der Kathetersterilisation und des aseptischen Katheterismus ist nach Goldberg nicht problematisch, sondern mit Sicherheit zu erwarten Ludwig Waelsch (Prag).

Breton, A. Cystite hémorrhagique grippale. Gaz. des hôp. 1902. No. 54.

Breton berichtet über 3 Fälle von hämorrhagischer Cystitis, welche bei Frauen (im mittleren Alter) im Verlauf einer typischen Grippe auftrat. Das Blut kam sicher aus der Blase. Die Heilung erfolgte unter geeigneter Therapie relativ bald. Diese Blutungen sind in Parallele zu stellen mit den bereits bekannten Enterorrhagien und Metrorrhagien bei der Grippe.

Frédéric (Straßburg i. E.).

Van de Velde, Th. H. (Haslem). Behandlung der Cystopyelitis mit Methylenblau. Centralbl. f. Gynäkol. 1902 Nr. 23. pag. 603.

Van de Velde hat bei ca. 60 Personen 0·05 Methylenblau intramuskulär eingespritzt, um nach der Methode von Achard und Castaigne die Nierentätigkeit zu prüfen. Er hat dabei, was auch schon in der Literatur erwähnt wird, in einigen Fällen mit gesunder Blase leichten Tenesmus, der nach einem Tage wieder verschwand, wahrgenommen. In 3 Fällen mit leichtem Blasenkatarrh hat er dagegen nach der Einspritzung beträchtliche Verschlimmerung gesehen, was er um so mehr mitzuteilen für nötig hält, als Graefe (Zentralbl. f. Gynäk. 1902. Nr. 18) über erhebliche Besserung in 2 Fällen von Cystopyelitis durch innerlichen Gebrauch von Methylenblau berichtet hat. Das vom Verf. verwendete Methylenblau war zinkfrei.

A. Gassmann (Basel-Leukerbad).

Rosenfeld, Georg. Zur Unterscheidung zwischen Cystitis und Pyelitis. Zentralbl. f. innere Med. Nr. 8. pag. 198. Jahrg. 1902.

In der Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 80. 1898 hat Rosenfeld bereits die Charakteristica des Pyelitisharns angegeben, nämlich: saure Reaktion, amöboide Form der weißen, Zertrümmerung der roten Blutkörperchen, und relativ hoher Eiweißgehalt (0·1–0·3%). Verf. hat nun anlässlich einer Hydronephrosenoperation bei künstlich erzeugter Pyelitis die Bestätigung dieser Eigenschaften des pyelitischen Harns zu konstatieren Gelegenheit gehabt.

A. Gassmann (Basel-Leukerbad).

Jullien, M. La bartholinite et son traitement. Gaz. des hôpit. 1902. No. 71.

In einer kurzen Besprechung der Pathologie der Bartholinitis bringt Jullien nichts neues; was die Behandlung der chronischen Form betrifft, so sah der Verfasser gute Resultate bei der „méthode sclérogène“, die in parenchymatöser Injektion einiger Tropfen einer 10% wässrigen Chlorzinklösung besteht.

Frédéric (Straßburg i. E.).

Griffett, John. Gonorrhoeal Iritis. British Medical Journal 18. April 1901.

Nach Ansicht des Verfassers ist Gonorrhoe eine häufige Ursache von Iritis, häufiger als Syphilis; besonders Fälle von rezidivierender Iritis. Er meint, die Gonorrhoe sei eine ähnliche Konstitutionserkrankung wie die Syphilis und Iritis auf Basis der ersteren kann lange Zeit nach der primären Erkrankung auftreten. Solche Fälle werden dann gewöhnlich auf rheumatische Ursachen zurückgeführt.

R. Böhm (Prag).

Herzog. Ein Fall von gonorrhoeischer Rückenmarkserkrankung mit seltener Lokalisation. Deutsche Med. Woch. XXIX. 1902.

Bei einer 21 Jahre alten Patientin hatte Herzog Gelegenheit, eine gonorrhoeische Myelitis zu beobachten. Die Symptome, Unsicherheit im Gang, Schwindel, Übelkeiten, unwillkürliches Verlieren von Urin oder Klystieren wurden zuerst einer bestehenden Schwangerschaft zugeschrieben. Nach der Geburt eines gesunden Kindes, welches nach 7 Wochen plötzlich starb, dauerten hingegen die früheren Beschwerden, besonders die

Anzeichen einer Blasen- und Mastdarmlähmung fort. Krampfähnliches Gefühl und Eingeschlafensein der Füße traten hinzu. Jod- und Quecksilberkuren blieben erfolglos. Die Untersuchung konstatierte neben dem unsicheren Gang starken Romberg, Westphal, Incontinentia vesicae et alvi. Später Ataxie der unteren Extremitäten. Bei weiterer Nachforschung ergab die Anamnese eine frühere Gonorrhoe, was u. a. auch durch die sorgfältige Behandlung der Augen des Neugeborenen durch den die Geburt überwachenden Arzt bestätigte. Obgleich sich das Sekret aus der Urethra zwar rein eitrig, von Epithelien durchsetzt, aber gonokokkenfrei erwies, ließ der klinische Befund doch einen gonorrhoeischen Katarrh annehmen. Die bestehende Myelitis gonorrhoeica hatte ihren Sitz in größeren oder kleineren Herden in den hinteren Teilen des Lumbalmarkes, doch ließen die nach oben sich vergrößernden Paraesthesien an den oberen Extremitäten und die bis zu starkem Romberg gesteigerten Koordinationsstörungen noch höhere Herde vermuten, so daß also eine Myelitis disseminata vorlag. Die Differentialdiagnose mit gewissen anderen Rückenmarksaaffektionen klärte sich besonders durch die langsame spontane Besserung der Erkrankung. Verf. warnt vor der Verwechselung ähnlicher Fälle mit Tabes. Max Joseph (Berlin).

Ward, H. On generalised Infection in Gonorrhoea. British Medical Journal 30. März.

Verfasser stellt den Satz auf, die Gonorrhoe ist eine allgemein toxaemische Affektion, ausgehend von der lokalen Infektion. Der Gonococcus erzeugt bei seiner Entwicklung im Körper ein allgemein irritierendes Toxin. In allen Fällen wird dieses vom Körper aufgenommen und erzeugt mehr oder weniger schwere Systemerkrankungen. Die Gonokokken, welche dieses Toxin erzeugen, sind gewöhnlich nur auf oder um die Schleimhaut lokalisiert. Die Infektion mit den Mikroben kann nun übergehen auf Organe, die gemäß ihres Baues offene Wege für dieselben darstellen, oder letztere durchdringen direkt die Schleimhaut. Auf diesem Wege ergreift die Infektion die tieferen Gewebsschichten, Lymphbahnen, Lymphdrüsen u. d. Gefäßsystem. Die Invasion der Gonokokken ist ermöglicht durch die Wirkung des resorbierten Toxins, das schädigend auf die Leukocyten einwirkt, da letztere ja die Gonokokken unschädlich machen. Ist einmal das Gefäßsystem ergriffen, so erreichen die Gonokokken auch das Herz, Endokard, sowie die peripheren Kapillaren. In diesen werden sie abgelagert, wachsen, erzeugen neue Toxine, welche dann die lokalen Entzündungserscheinungen verursachen. So kommt es zu den Entzündungen der Gelenke, Pleura, des Perikards. Unterstützt wird eine solche Invasion von Gonokokken durch allzu energisch ausgeführte lokale Maßnahmen, welche die Oberfläche der Schleimhaut lädieren und so direkt der Infektion Tür und Tor öffnen. Die Allgemeinerkrankung muß entsprechend mit allgemein wirkenden Mitteln behandelt werden. Die lokale Behandlung ist aber stets erforderlich, soll aber weit entfernt sein von instrumentellen, mechanischen oder chemischen Gewaltmitteln. Verfasser erläutert dann das nähere diese



Ansichten an entsprechenden Fällen und empfiehlt bei Allgemeininfektion Chinin, Quecksilber, Arsenik und Salizylpräparate. Er findet schwere Allgemeinerscheinungen in ca. 0-6% der Fälle und ist der Meinung, daß die Häufigkeit derselben von der Art der Behandlung abhängt.

R. Böhm (Prag).

**Smith, R. W. James.** Gonorrhoeal Synovitis in an Infant suffering from Ophthalmia Neonatorum. British Medical Journal 7. Juni 1902.

Zwei Tage nach der Geburt trat bei einem Kinde ein eitriger Ausfluß aus den Augen auf. Die Mutter gab an, seit mehreren Monaten einen Vaginalausfluß zu haben, auch gab der Vater später zu, vor 6 Monaten eine Gonorrhoe durchgemacht zu haben. Die Ophthalmie wurde mit Ausspritzungen einer Binjodid-Lösung 1:5000 behandelt, Tag und Nacht, alle zwei Stunden. Am 15. Lebenstag bekam das Kind eine Synovitis des rechten Knies. Verfasser erwähnt dann Clement Lucas, der bereits 1899 23 Fälle von Ophthalmie mit Synovitis Gon. zusammenstellte und betonte, daß diese Fälle keinerlei Tendenz zeigen, mit Ankylose auszuheilen.

R. Böhm (Prag).

**Flick.** Über präputiale Schleimhautgänge mit Littreschen Schleimdrüsen und deren gonorrhoeische Erkrankung. Dermatol. Zeitschr. Bd. IX. 1902.

Es liegt eine Mitteilung von 9 Fällen paraurethraler Gänge vor, von denen 2 histologisch untersucht wurden. Während sich im 1. Fall ein der Jadassohnschen Beschreibung analoger präformierter Hohl-gang fand, zeigt der 2. Fall eine im Präputium liegende, echte tubulöse Drüse, in beiden Fällen gonorrhoeisch infiziert.

Fritz Porges (Prag).

**Ledermann.** Über das Vorkommen des Bacterium coli commune bei postgonorrhoeischer Urethritis. Dermatol. Zeitschr. Bd. IX. 1902 s. Verhandlungen der Berliner Dermatolog. Gesellschaft Bd. XLII. pag. 126.

Fritz Porges (Prag.).

## Venerische und pseudovenerische Helkose.

**Brandweiner, A. Wien.** (Neumanns Klinik.) Die Behandlung des venerischen Geschwüres mit Kälte. Wiener klinische Wochenschrift 1902. Nr. 17.

Brandweiner behandelte 40 Fälle von Ulcera venera mit der Vereisungsmethode durch Chloräthyl und Metäthyl, welches nach Reinigung des Geschwürs mittelst Spray aufgetragen wird, wobei durch ein Gebläseluft zugeblasen wird. Die durchschnittliche Zeit der Vereisung beträgt 3—5 Minuten, tägl. 1—2mal. Nach der Vereisung wird auf den über dem Geschwür lagernden Schnee Jodoformpulver gestreut und ein Verband angelegt. Nach 3—4 Vereisungen reinigt sich das Geschwür

und verwandelt sich in 2—4 Tagen in eine granulierende Wunde. In 33 von 40 so behandelten Fällen konnte dieser günstige Erfolg beobachtet werden.

Viktor Bandler (Prag).

**Finger, E.** Wien. *Ulcus molle* und Syphilis. Wiener klinische Wochenschrift 1902. Nr. 2.

Finger stellt erst eine historische Betrachtung der Lehre der Unitarier und Dualisten an, um dann nachzuweisen, daß durch die Entdeckung des Ducreyschen Schankerbacillus die frühere unitarische Lehre widerlegt, die dualistische Anschauung auf exaktem ätiolog. Boden hergestellt wurde. Die Entdeckung des *Ulcus molle* Bacillus führte dann zur Bestätigung des schon lange auf klinischem Boden feststehenden *Ulcus mixtum*, in welchem beide Virus unabhängig von einander ihre Wirkungen äußern. Finger berichtet über einige Fälle seiner Praxis, in denen Patienten zunächst mit einem oder mehreren *Ulcera molliora* erschienen, in welchen typische Ducrey-Bazillen vorhanden waren, doch später indurierten die Ulzera und waren von allgemeiner Lues gefolgt. Trotz des hohen wissenschaftlichen Wertes des Ducrey-Bacillus wurde die diagnostische Sicherheit nicht gefördert, sie gestattet nicht, jene Geschwüre, in denen der Ducrey-Bacillus vorhanden ist, schlankweg als *Ulcera molliora* zu diagnostizieren, sondern erfordert in diagnostisch-prognostischer Beziehung ein Zuwarten von 3—4 Wochen, nach welcher Zeit Induration und Skleradenitis eintritt.

Viktor Bandler (Prag).

## Syphilis. Allgemeiner Teil.

**Joseph und Piorkowsky.** Beitrag zur Lehre von den Syphilisbazillen. Zentralblatt f. Bakteriologie. Bd. XXXI. p. 445.

Joseph und Piorkowski verimpften Sperma von frisch infektiösen Syphilitikern auf sterile Placentae, und bekamen schon nach 16 Stunden isolierte Kolonien, die sich nach 30 Stunden deutlich vergrößert hatten, grau aussahen und mehr oder weniger konfluiert waren. Präparate davon zeigten Diphtheriebazillen ähnliche Bazillen, plump, an einem oder beiden Enden angeschwollen, häufig körnig degeneriert. Auf andere Nährböden übertragen degenerierten die Bazillen rasch, bildeten einen grauweißen wachsartigen Überzug, der sich in toto abheben ließ. Auf Placenta zurückgebracht, entwickelten sich die Bazillen wieder gut, schlecht jedoch auf syphilitischen Placentae. In zwei Fällen wurden die Bazillen auch im Blute von Syphilitikern gefunden. Die Züchtungsversuche auf Placenta von Tieren sind noch nicht abgeschlossen.

Wolters (Rostock).

**Ossendowsky, W.** Zur Frage von der Veränderung des Blutes bei Syphilitikern unter dem Einfluß der Behandlung. Wratscheb. Gaz. 1902. Nr. 19. (Vorläufige Mitteilung.)

Auf Veranlassung von Prof. Afa naßjew stellte W. Ossendowsky im pathologisch-anatomischen Institut der Jurjew-Dorpater Universität Untersuchungen über Blutveränderungen bei Syphilitikern unter dem Einflusse verschiedener spezifischer Behandlungsmethoden an. Die in klinischer Behandlung stehenden Patienten waren zwischen 19—39 Jahren alt, 25 von ihnen befanden sich im kondylomatösen, 5 im gummösen Stadium. Die Fälle waren alle unkompliziert. 10 Kranke wurden mit Inunktionen, 5 mit intramuskulären Injektionen von Hydr. salicyl., 5 mit subkutanen Injektionen von löslichen Quecksilberpräparaten, 5 mit Pillen aus Haemol. hydr.-jod. und 5 (die „Tertiären“) ausschließlich mit Jodkali behandelt. Die Blutuntersuchung fand vor, während und nach der Behandlung statt, auch wurde Patient jedesmal gewogen.

Im allgemeinen nimmt unter der Behandlung die Hämoglobinmenge, die Zahl der roten Blutkörperchen und der Lymphocyten zu, die Zahl der Leukocyten nimmt ab, die einkernigen Leukocyten, die Übergangsformen, die vielkernigen und eosinophilen Zellen neigen eher zur Abnahme. Im speziellen steigt die Hämoglobinmenge bei den intramuskulären Injektionen von Hydr. salicyl., die Zahl der roten Blutkörperchen besonders bei den subkutanen Injektionen löslicher Präparate, die weißen Blutkörperchen dagegen nehmen zusehends ab. Die Lymphocyten vermehren sich bei den Inunktionen und bei den intramuskulären Injektionen. Bei Einreibungen und Jodkaligebrauch verringert sich die Zahl der einkernigen Leukocyten und Übergangsformen, bei interner Quecksilberanwendung steigt ihre Zahl meist. Die vielkernigen Zellen verringern sich bei jedem Quecksilbergebrauch, vermehren sich dagegen zusehends bei Jodkali. Die Eosinophilen nehmen unter jeder Behandlung ab, wenigstens in den meisten Fällen. Bei jeder Behandlungsmethode schwankt das Verhältnis der weißen zu den roten Blutkörperchen in normalen Grenzen, wobei es eher zum physiologischen Minimum neigt. Bei jeder Behandlung erhöht sich der Prozentsatz des Hämoglobins in geringerem Grade, als der Prozentsatz der Erythrocyten.

Das Körpergewicht nimmt am meisten bei den subkutanen Injektionen, am wenigsten bei den Einreibungen zu.

S. Prissmann (Libau).

Martin, Alfred. Statistische Untersuchung über die Folgen infantiler Lues (akquirierter und hereditärer). Aus der medizinischen Klinik und Poliklinik zu Jena. Münchener medizinische Wochenschrift 1902, Nr. 25.

Das der Arbeit zu Grunde liegende Material stammt aus den Jahren 1860—1890. Die Geschichte der kindlichen Syphilitiker ist durch Umfragen erhoben worden. Der Statistik liegen 56 Krankengeschichten zu Grunde. Sämtliche Fälle sind antisypilitisch behandelt worden.

Von 10 Fällen akquirierter Kindersyphilis starben die im Alter unter 2 Jahren Infizierten an interkurrenten Krankheiten. Die bei der Infektion über 3 Jahre alten erlebten sämtlich die Pubertätszeit. In einem Falle fehlt die weitere Auskunft. Die übrigen 7, darunter 1 mit späteren

tertiären Erscheinungen, leben, waren seither und sind gesund, verheiratet, die männlichen mit vielen Nachkommen. Bei den weiblichen ist mit einer Ausnahme die Nachkommenschaft spärlich. Verfasser will die Lues hiefür nicht mit Sicherheit als Ursache ansprechen und konstatiert, daß ein Einfluß der Syphilis auf die Psyche nicht bemerkbar war.

Die Fälle mit Lues hereditaria teilt Martin in solche mit Lues hereditaria praecox und solche mit Lues hereditaria tarda. Die ersteren sind 10 an Zahl. Hievon starben 7, das sind 70%, im Alter unter 1½ Jahren, 1 mit 18 Jahren an Lungentuberkulose, 1 lebt als moralisch Schwachsinniger, 1 als gesunder Mann mit 2 Kindern. Von den letzteren konnten 19 erfragt werden, von welchen 5 im Alter von 9—19 Jahren starben. Von den hereditär Luetischen, welche das 2. Jahr überlebten, 27, 27%, im Durchschnittsalter von 14,83 Jahren. Die hereditäre Kinderlues ist also im späteren Lebensalter verderbenbringender als die akquirierte. Nur drei derselben sind an den direkten Folgen der Lues gestorben. Für die Ansicht Lessers, daß Hereditärsyphilitiker besonders gerne interkurrenten Krankheiten infektiöser Natur erliegen spricht die vorliegende Statistik nicht; sie spricht dagegen für die Fingersche Anschauung, daß die von Fournier vor allem behaupteten Dystrophien und stärkeren Verzögerungen des Pubertätseintrittes hereditärsyphilitischer Kinder selten sind. „Ein ungünstiger Einfluß auf die Nachkommenschaft ist in Bezug auf Lebensfähigkeit da wahrscheinlich, wo die Hereditärsyphilitischen während der Ehe luische Erscheinungen fortgesetzt zeigen.“ v. Notthafft (München).

**Jeanselme, E.** La syphilis dans la péninsule indochinoise. Ann. de dermat. et de syph. 1901. p. 817.

Die Hauptherde der unter der armen Bevölkerung sehr verbreiteten Syphilis sind im indischen China: Tonkin, Annam und Laos. Es sind hauptsächlich Fälle von Syphilis maligna praecox, welche dort zur Beobachtung gelangen; extragenitale Sklerosen sind recht häufig, Munderscheinungen kommen bei der allgemein geübten intensiven Mundpflege nur selten vor, ebenso werden die Eingeweide nur selten befallen. Dagegen sind die Hauterscheinungen sehr schwere, und die ulzerösen Prozesse daselbst führen zu ausgedehnten Narben, welche den nach Verbrennungen entstehenden gleichen. An Händen und Füßen kommt es oft zum Verlust ganzer Phalangen. Die hereditäre Syphilis, welche gleichfalls hauptsächlich das Knochensystem befällt, ist die Ursache der großen Mortalität.

Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: 1. Das phagedänische Geschwür der Tropen, welches, fast konstant an den unteren Extremitäten lokalisiert, sich durch den putriden Belag, das Fehlen sonstiger Erscheinungen und das Fehlschlagen der antiluetischen Therapie unterscheiden läßt. 2. Die Lepra, welche stets mit Anästhesien verbunden, durch ihren Bazillus diagnostiziert werden kann. 3. Die Framboesie (Pian), welche zwar auch durch Quecksilber und Jodkali günstig beeinflusst wird, sich aber durch die Einförmigkeit der stets papillomatösen Erscheinungen,

durch die vollständige restitutio ad integrum, sowie durch den Pruritus unterscheiden läßt. Die Eingeborenen wenden seit undenklichen Zeiten Quecksilberfumigationen gegen Syphilis an. Den Schluß der interessanten Mitteilung bilden 51 einschlägige Krankengeschichten.

Walther Pick (Wien).

**Cooper, Arthur.** Syphilis versus Tuberculosis. British Medical Journal 28. Novemb. 1901.

Ein 39jähriger Patient akquirierte extragenital eine Syphilis. Seit Jahren hatte er bereits an Phthise gelitten, die ihn zwang, den Winter außerhalb Englands zu verbringen. Die Syphilis trat in ziemlich schwerer Form auf und wurde kontinuierlich durch zwei Jahre, später in Intervallen behandelt. Die Lungenerscheinungen verschlimmerten sich dabei, Patient magerte ab, Bazillen wurden im Sputum nachgewiesen. Fünf Jahre später hatte er eine profuse Hämoptoe und lag durch mehrere Wochen schwer darnieder. Ein Jahr später zeigte sich eine linksseitige Hemiplegie. Von dieser Zeit an erholte sich Patient ziemlich. Nach einem halben Jahre erfolgte eine neuerliche partielle Paraplegie, hierauf kleine Attacken, endlich wurde die Paraplegie komplett, jeder antisiphilitischen Kur zum Trotz. Infolge Auftretens einer akuten Albuminurie exitus im komatösen Stadium. Dieser Fall war nun dadurch von Interesse, daß mit dem Auftreten syphilitischer Nervenerscheinungen, die Zeichen der Phthise allmählich schwanden. Patient wurde kräftiger, bekam Farbe und Appetit, der Auswurf schwand. Wiederholt vorgenommene Untersuchungen ergaben keinerlei Anzeichen einer bestehenden Phthise.

R. Böhm (Prag).

**Adler, Ernst.** Beitrag zur Statistik der tertiären Lues. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32, 1902.

Die Arbeit stützt sich auf die Beobachtung von 243 Fällen aus der Poliklinik und Privatpraxis Ledermanns und gelangt zu den gleichen Resultaten, wie Fournier, Lion und andere.  $\frac{2}{3}$  der poliklinischen und  $\frac{1}{4}$  der Privatpatienten, die tertiäre Lues aufwiesen, waren ungenügend oder gar nicht im Frühstadium mit Hg behandelt worden.

Oskar Salomon (Frankfurt a. M.).

**Marshall, C. F.** Remarks on reinfection in Syphilis. British Journal of Dermatology 1901.

Marshall teilt nicht die Auffassung einzelner Syphilidologen, wie z. B. Gowers, daß für die Heilung der Syphilis keine tatsächlichen Beweise bestehen, weil die Beobachtungsdauer der einzelnen Fälle höchst selten lange genug andauere und führt für die Heilung die Möglichkeit der Reinfektion ins Treffen. Die Reinfektion beweise jedoch nur das Aufhören der Immunität, schließe daher nicht die Möglichkeit des Eintretens der sogenannten „parasymphilitischen“ Erkrankungen aus. Unter den Begriff der Reinfektion dürfen jedoch nicht die rezidivierenden indurierenden Geschwüre bei Luetischen fallen, da sie, was für den Begriff der Reinfektion unerläßlich ist, nicht von Sekundärerscheinungen gefolgt sind. Was nun die zweite Syphilisattacke anlangt, so wird deren Inten-

sität durch so viele Faktoren beeinflußt, daß die Annahme, sie verlaufe milder als die erste, wie auch Mraček und Nobl konstatierten, nicht zu Recht besteht.

Der zwischen beiden Attacken liegende Zeitraum ist ungemein variabel, betrug in einem sehr bemerkenswerten Falle Moullins bloß 2 $\frac{1}{2}$  Jahre.

Robert Herz (Pilsen).

Luzzato Angelo, Triest. Über einige ungewöhnliche Erscheinungen bei sekundärer Syphilis. Wiener medizinische Presse 1901. Nr. 38.

Luzzato beobachtete bei einer 29jährigen Prostituierten, die auch Alkoholikerin war, einige Tage nach der Infektion mit einem Ulcus am Orif. ext. uteri das Auftreten eines remittierenden Fiebers, Ikterus, eine Vergrößerung der Leber und Milz, Epistaxis und Metrorrhagien. Zugleich traten papulöse Effloreszenzen auf, die alsbald hämorrhagisch wurden. Unter Kalomelinjektionen gingen die Erscheinungen allmählich zurück, so daß sie der Autor alle auf die Lues zurückführt.

Viktor Bandler (Prag).

De Sanctis, Luigi. La cosiddetta linfangioite venerea dell' asta. Ref. med. 1902. Juli 2—5.

De Sanctis hat in der Klinik von Prof. Campana 9 Fälle von strangartigen Veränderungen am Gliede beobachtet, die sich in eiternde, hyperplastische oder infiltrierende Entzündungen unterscheiden. Dieselbe lokalisieren sich an Venen, Arterien, selten an Lymphgefäßen, im Hypoderm oder im Perineurium. Die Ursache dieser Entzündungen ist außer Syphilis und Tuberkulose chronische Blennorrhagie, die sich auf den Sulcus coronarius fortgepflanzt hat oder, was seltener ist, die durch septische Infektion kompliziert ist. Die hyperplastische Form kann auch vom Pyogenes albus und seinen Varietäten abhängen.

W. Philippson (Palermo).

Pawlow, P. A. Zur Frage von der Prophylaxe der extragenitalen Syphilisinfektion in der aktiven Mannschaft des Moskauer Militärbezirkes. Medicin. Obosrenje. 1902. Nr. 11. GIV 10

Im Laufe von 3 $\frac{1}{2}$  Jahren hat Pawlow 23 einschlägige Fälle an Unter-militärs beobachtet unter 874 lege artis akquirierten Luesfällen (2.64%). Die Infektionsquelle war in der überwiegenden Majorität in der Kaserne zu suchen, fast ausschließlich kam die Ansteckung per os zu stande: Isthmus faucium, Lippen, Zahnfleisch. in vereinzelten Fällen waren es die Finger, die die Infektion vermittelten. Seitdem die Vorsichtsmaßregeln in den Kasernen bedeutend strengere sind, kommen extragenitale Infektionen unvergleichlich seltener vor: in den letzten 6 Jahren sind es im ganzen 6 Fälle! Das letzte Jahr weist einen einzigen Fall auf. Syphilitische Soldaten im kondylomatösen Stadium sollten für längere Zeit von ihren gesunden Kameraden isoliert werden. Auch müßte das Heer auf die Gefahr der Weiterverbreitung der Syphilis (speziell auf extragenitalem Wege. Ref.) durch Broschüren und Vorträge aufmerksam

gemacht werden. Der Kongreß zur Verhütung der Verbreitung der Syphilis (Petersburg 1897) hat auch dem Militär nachweisbar große Dienste geleistet.  
S. Prissmann (Libau).

## Syphilis der Haut, Schleimhaut etc.

**Blanche, A. W. de la Roche.** Zwei Fälle von extragenitaler Syphilisinfection. *Medicin. Obosrenje.* 1902, Nr. 11.

Im ersten Falle handelt es sich um einen 26 Jahre alten Ingenieur, der 4 Wochen vorher von einer Prostituierten während eines Coitus in die Schulter gebissen wurde. Es bildeten sich 2 kleine, 1 cm von einander entfernte, ovale, mit schmutzig-gelbem Eiter belegte Geschwüre, in deren Umgebung Spuren von Blutunterlaufungen und leichte Härte sich vorfanden. Axillardrüse rechterseits vergrößert. Roseola und Polyadenitis vervollständigten bald das Bild. Die klinische Diagnose lautete: *Ulcerum humeri*. Weiter beschreibt Blanche de la Roche einen Fall von *Ulcus induratum colli* bei einem 18jährigen Mädchen, gleichfalls durch einen Biß entstanden. Auch der „Bräutigam“, der dieses folgenschwere Attentat verübte, will seine Lues extragenital (per Zigarre) erworben haben.  
S. Prissmann (Libau).

**Boldt.** Noch ein Fall von Lues insontium. *Deutsche Mediz. Wochenschr.*, Nr. 27. 1902.

Bei einem 30jährigen Manne behandelte Boldt einen Rasierschanker mit anschließender indolenter Drüenschwellung und sekundären Effloreszenzen auf Haut und Schleimhäuten. Nach Quecksilbereinreibungen stellte sich eine starke, juckende Dermatitis ein, so daß zu Injektionen (Hydrarg. salicyl. 1 ad 10 Paraffin liquid) übergegangen werden mußte. Diese wurden gut vertragen und beseitigten bald die Roseola, Kondylome etc., während die Plaques am Munde und an den Mandeln zuerst keiner Behandlung, auch nicht Sublimatgurgelungen wichen. In Rücksicht auf psychische Depression und körperliche Schwäche wurde die Quecksilberbehandlung sistiert und bei guter Pflege *Syr. ferri jodati* gegeben. Die Schleimhäute heilten schließlich nach Tragen mehrerer Merkolintschurze, die Drüsen schwanden erst nach 11 späteren Injektionen. Verf. macht auf den hartnäckigen Verlauf dieser extragenitalen Lues aufmerksam und tritt sodann für Verwendung unlöslicher Quecksilbersalze ein. Wenn auch die Aufspeicherung größerer Quecksilberdepots und etwaige Embolien natürlich ernstlich zu bedenken seien, so sei besonders das Hydrarg. salicyl. in Paraffin. liquid mit nötiger Vorsicht angewandt meist gut verträglich und sehr wirksam. Mißerfolge seien natürlich auch bei dieser sowie bei jeder anderen Methode nie unmöglich.

Max Joseph (Berlin).

**Scot Skiwing, A.** An unusual Symptom in secondary Syphilis. *British Medical Journal* 4. Mai 1901.

Verfasser spricht von mehreren Fällen von sekundärer Lues, bei welchen im Rachen ein intensives Jucken auftrat, das nur zu vergleichen war mit dem gewöhnlich auf der Haut empfundenen Gefühl. Besonders zwei Fälle waren in dieser Hinsicht bemerkenswert. Beide Patienten verschafften sich Erleichterung, indem der eine Brotkrusten schluckte, der zweite sich die juckende Stelle mit dem Finger kratzte. Das Jucken wurde mehr über den Tonsillen gespürt, aber auch in der Gegend der Gaumenbögen und an der seitlichen Zungenwurzel. Es erschien sehr bald nach dem Auftreten von luetischen Rachenaffektionen, ca. 8 Wochen nach der Initialsklerose. Der eine Fall stand gleich nach dem Primäraffekt in Behandlung, der zweite erst nach Auftreten von Rachenerscheinungen. Verfasser ist der Meinung, daß diese Erscheinung des Juckens oft vorhanden ist aber wegen der sehr geringen Intensität meist übersehen wird.

R. Böhm (Prag).

Saraceni, F. Condilomi piani difteroidi. Ref. Med. 1902. Juni 20—24.

Aus der Klinik von Prof. Campana veröffentlicht Saraceni Untersuchungen über die Ätiologie der diphtheritischen Umwandlung der breiten Kondylome. Dieselbe hängt zum Teil von der Infektion mit einem diphtheritischen Pseudobazillus ab. Experimentell ist es nicht möglich, zu entscheiden, ob ausserdem noch ein modifizierter Zustand des Nervensystems dazu nötig ist, jedenfalls wird diese lokale Diphtheritis bei Neuropathischen beobachtet.

L. Philippson (Palermo).

Shukowsky, P. W. Über einen Fall von kongenitaler Syphilis mit hämorrhagischer Pemphigusform. (Asphyxie, Section). Med. Woch. 1902, Nr. 5.

Shukowsky beobachtete Pemphigus syphiliticus neonatorum, lokalisiert in den Fußsohlen und an der Beugeseite der Finger. Der Inhalt der Blasen war hämorrhagisch und das ist doch immerhin eine seltenere Beobachtung.

Fabry (Dortmund).

Whitfield, Arthur. Report of a case of the corymbose syphilide. (British Journal of Dermatology 1901.)

Ungefähr zwei Monate nach der Infektion trat bei dem zur Zeit 30jährigen Patienten ein Exanthem auf, das sich vorerst als papulöses Syphilid zu erkennen gab. Nach lokaler Applikation von Quecksilber bedeutende Besserung, bis plötzlich ca. 8 Wochen nach Auftreten des obgenannten Exanthems eine neuerliche Eruption sich zeigte und zwar in Form miliärer, zumeist an den Ausmündungen der Haarfollikel sitzender, gruppierter Papeln rings um die bei dem ersten Exanthem aufgetretenen größeren Effloreszenzen. Für den malignen Verlauf konnte in diesem Falle das zugestandene Potatorium verantwortlich gemacht werden, für Tuberkulose war kein Anhaltspunkt. Dies wurde trotz der auffallenden histologischen Ähnlichkeit einer solchen Papel mit einem typischen Tuberkelknötchen durch den negativen Ausfall eines Impfversuches bestätigt.

Robert Herz (Pilsen).



**Himmel, J.** Étude clinique et histologique sur deux cas de syphilis maligne. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1901, pag. 781.

Himmel teilt aus der Fournier'schen Klinik die Krankengeschichten zweier Fälle von papulo-pustulo-krustösem Syphilid mit, und sieht die Ursache der Malignität des Prozesses in dem einen Fall in dem hohen Alter des Patienten (66 Jahre), in dem anderen in der schlechten Körperkonstitution und Anämie des Patienten. Histologisch fand sich eine diffuse Infiltration in den oberen, eine herdweise in den tieferen Schichten. Das Infiltrat besteht aus hyperplastischen Bindegewebszellen, aus epitheloiden Zellen, die Verf. mit den Plasmazellen identifiziert, ferner aus Mastzellen, Rundzellen endlich einer geringen Zahl von Riesenzellen und polynukleären Zellen. Das elastische Gewebe fehlt in den oberen Schichten. Verf. hält es für wahrscheinlich, daß neben dem großen Zellreichtum auch die Endarteritis obliterans, welche hier günstigere Bedingungen gefunden hat, die Schuld an dem raschen Übergang in Pustulation trägt. Walther Pick (Wien).

**Maclaren, Roderick.** On the Treatment of superficial syphilitic Gummata. British Medical Journal, 1901. Febr. 9.

Verf. sah eine Reihe von Fällen, bei denen entweder nur Quecksilber oder nur Jodkalium einen Erfolg hatte, dagegen aber auch Fälle, wo keines von beiden Medikamenten wirkte. Bei diesen letzteren empfiehlt er, die Gummata mit dem Messer zu exstirpieren.

R. Böhm (Prag).

**Pokrowsky, M.** Zwei Fälle von Elephantiasis in Folge von Syphilis. Medicin. Obosrenje. 1902, Nr. 8.

Pokrowsky beschreibt 2 Fälle von Elephantiasis syphilitica, die er im Moskauer pathologisch-anatomischen Institut näher zu untersuchen Gelegenheit hatte. In dem einen Falle lag ein aus Warschau gesandter amputierter Arm und eine Hand eines 60jährigen Mannes vor, der an verschiedenen Körperstellen typische spezifische Geschwüre aufwies. Der Umfang war an der breitesten Stelle der Hand inkl. Daumen 50 cm, die Hand war sehr mißgestaltet. Im zweiten Falle handelt es sich um einen amputierten Unterschenkel und Fuß mit einem ungewöhnlich großen, tiefen Geschwür. Die mikroskopischen Präparate trugen alle Merkmale der syphilitischen Veränderungen, die klinische Diagnose wurde demnach auch anatomisch bestätigt. Zum Schluß führt Verfasser ähnliche Fälle von syphilitischer Elephantiasis, speciell aus der deutschen Literatur an.

S. Prißmann (Libau).

**Tschlenow, M. A.** Syphilis und Elephantiasis der Vulva. Medicin. Obosrenje. 1902, Nr. 11.

Tschlenow streift an der Hand eines einschlägigen Falles die Frage vom Zusammenhange der Elephantiasis vulvae und Syphilis im allgemeinen. Verfasser ventiliert das Für und Wider der von der Jadassohnschen und Pickschen Schule vertretenen verschiedenen Ansichten über die Ätiologie der Elephantiasis vulvae, speziell in Betreff

der Syphilis als ätiologischem Moment. Von der Pick'schen Schule (Bandler, Waelsch) wird bekanntlich die Lues an erster Stelle für das Zustandekommen der Vulvaelephantiasis beschuldigt. Auch Verfasser neigt zu ähnlicher, wenn nicht gleicher Anschauung — als weiteren Beweis führt er die Krankengeschichte des von ihm beobachteten Falles eingehend an.

Die 38jährige Frau infizierte sich mit 34 Jahren mit Syphilis, die trotz regelrechter Behandlung im Moskauer Mjasnitsky-Hospital fortwährend rezidierte, besonders hartnäckig waren die gummösen Ulzerationen an der Vulva. In den letzten 2 Jahren bemerkte Patientin eine Vergrößerung der äußeren Genitalien und Bildung von warzenförmigen Effloreszenzen in der Vagina. Bei der Untersuchung findet Verfasser die Labia majora kolossal vergrößert, die Minora ragen nicht hervor. Clitoris leicht vergrößert. Orificium externum urethrae, Introitus vaginae, hintere Vaginalwand weisen zahlreiche, blaßrothe, warzenförmige Gebilde auf, die das Einführen eines Speculums unmöglich machen. Dazwischen sind auch kleine, dunkelrote, leicht blutende Geschwüre zu sehen. Das Urinieren ist schmerzhaft. Linke Inguinaldrüsen stark vergrößert. Nach Jodkali und Kalomelinjektionen schnelle Besserung: die Ulcera heilen, die großen Labien werden zusehends kleiner. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt die auf eine syphilitische Affektion lautende klinische Diagnose: die Gefäße waren typisch verändert. Demnach ist die Elephantiasis vulvae im vorliegenden Falle zweifellos syphilitischer Natur. Ein jeder einschlägige Fall mußte genau klinisch (Rektum!) und mikroskopisch untersucht werden.

Zum Schluß empfiehlt Verfasser auch in den nicht auf Lues beruhenden Fällen von Vulvaelephantiasis die intramuskulären Kalomelinjektionen auf das Wärmste. S. Prißmann (Libau).

Calderonio, Fr. Stati mixedematosi e fibromi molli cutanei (affinità morfologica e patogenetica). Riforma medica 1902 11. und 12. Juni.

Calderonio kommt auf Grund der klinischen, histologischen und bakteriologischen Untersuchung eines Falles von Myxödem bei einer Syphilitischen, eines Falles von neurotrophischer Hautfibromatose mit mangelnder Entwicklung der inneren Genitalien bei einer Frau und eines Falles von neuropathischem Fibrom bei einem Syphilitischen zu folgenden Schlüssen: das Myxödem ist klinisch, ätiologisch und histologisch nicht als schleimige Degeneration, sondern als fibromatöse Phase der Haut zu betrachten. Die neuropathische Fibromatose hängt von einer neuropathischen Disposition und von allgemeiner oder lokaler Infektion ab — in einem der Fälle konkurrierten sogar drei Ursachen: Syphilis, Neuropathie und die von phlogogenen Schizomyceten hervorgerufenen lokalen Reize, so wie es schon früher in der Schule von Prof. Campana festgestellt war. L. Philippson (Palermo).

Casavecchia. Tre casi di iperostosi diffusa da sifilide ereditaria. Gazz. degli Ospedali 1902, 6. April.

Casavecchia hat 3 Schwestern beobachtet, die, von gesunden Eltern geboren, im Alter von 24, 21, 18 Jahren Hyperostosen an den Diaphysen der Oberschenkelknochen und der Tibia aufwiesen, Veränderungen, die sich langsam entwickelt hatten und mit Schmerzen verbunden waren. Nach Ausschluss aller andern Ursachen bleibt Verf. bei der Syphilis stehen, für welche er auch andere Stigmata bei seinen Kranken findet.

L. Philippson (Palermo).

### Viscerale Syphilis.

Gravagna. Un caso di contrattura sifilitica del muscolo adductor longus. (Rif. med. 1902, 7. April.)

Gravagna hat bei einem Kranken, der vor 11 Jahren an Syphilis erkrankte und 16 Monate nach der Infektion das Auftreten des noch jetzt bestehenden Leidens beobachtet hatte, ohne sich je einer antisiphilitischen Kur zu unterziehen, folgende Veränderungen an den Adductores lungi beiderseits gefunden: an ihrer Stelle fühlt man einen harten, schmalen, dreieckigen, resistenten, schmerzlosen Strang, der auf mechanischen Reiz gar nicht, auf elektrische Reize sehr wenig reagiert. Flexion, Adduktion und Rotation nach außen der Oberschenkel behindert. Der Verlauf des Leidens und die Besserung desselben nach der nunmehr eingeleiteten spezifischen Kur sprachen für die syphilitische Natur des Leidens u. zw. für eine Atrophie der Adduktoren infolge von Syphilis.

L. Philippson (Palermo).

Zeissl, v. M. Wien. Über die Syphilis des Magens und Darmes. Wiener medicin. Presse 1902, Nr. 16 und 17.

Zeissl bespricht an der Hand der ausführlich wiedergegebenen Literatur die einzelnen Formen der syphilit. Erkrankungen des Magens und des Darmes mit kritischer Sichtung der Symptomatologie und Differentialdiagnostik.

Viktor Bandler (Prag).

Zeissl, M. v. Wien. Diabetes insipidus infolge von Syphilis. Wiener mediz. Presse 1901, Nr. 32.

Den zahlreichen Beobachtungen von Diabetes insip. bei Lues fügt Zeissl einen neuen Fall bei; der Diabetes trat 9 Jahre nach der Infektion zugleich mit Rezidiverscheinungen der Lues auf. Pat. entleerte in 24 Stunden  $5\frac{1}{2}$  Liter Harn mit einem spezifischen Gewicht von 1.008, Eiweiß war in geringer Menge vorhanden. Nach einer Behandlung mit Quecksilbersuccimminjektionen, für die Zeissl bei dieser Gelegenheit eine Lanze bricht, erzielte er nach 8 Monaten einen vollständigen Erfolg, die tägl. Harnmenge betrug  $1\frac{1}{2}$  Liter.

Viktor Bandler (Prag).

Gowers, R. William. A Case of syphilitic arterial Disease. British Medical Journal, Nov. 30 1901.

Eine 25jährige Patientin litt seit 3 Monaten an Kopfschmerzen lokalisiert im Hinterhaupt, später an Erbrechen, Verwirrtheit; dazu kam

eine Parese der rechten Seite, die plötzlich einsetzte, weiter Fußklonus rechts, das Gesichtsfeld normal. Anamnestisch wurde festgestellt, daß Patientin eine Syphilis durchgemacht hatte. Es wurde eine Schmierkur eingeleitet, die für einige Tage eine Besserung bewirkte, doch bald darauf wieder Verschlimmerung, Patientin wurde immer schwächer. Es wurde nun auch Jodkali gegeben, doch ohne Erfolg. Es stellten sich Konvulsionen ein, plötzlich kam es zur Lähmung der linken Seite, Temperatursteigerung, Koma, am 3. Tage Exitus. Es wurde die Diagnose auf Tumor cerebri gestellt.

Bei der Sektion ergaben sich ausgedehnte syphilitische Veränderungen der Arter. cerebr. med.; in der rechten ein frisches Blutgerinnsel, in der linken ein bereits geschrumpftes. Rechts eine nekrotische Erweichung in dem von der Arterie versorgtem Gebiete. Die erkrankten Gefäße zeigten ausgedehnte, fast ihr ganzes Lumen verschließende Wucherungen der Gefäßwand. Die Ermöglichung des Blutkreislaufes in diesen Teilen erklärte sich aus einer abnormen Gefäßverteilung.

R. Böhm (Prag).

### Syphilis des Nervensystems und der Sinnesorgane.

Cestan, R. et Dupuy-Dutems. Le signe pupillaire d'Argyll - Robertson; sa valeur sémeiologique; ses relations avec la syphilis. Gazette des Hôpitaux 1901.

Da bei Feststellung dieses Symptoms eine fehlerhafte Technik Anlaß zu Irrtümern gegeben hat, so gehen Cestan und Dupuy-Dutems zunächst ausführlich auf diese ein. Die Verf. haben eine große Zahl von Erkrankungen des Nervensystems auf dieses Symptom untersucht, jedoch Tabes und allg. Paralyse beiseite gelassen. Sie haben das Zeichen gefunden: Bei 4 Patienten, die keine andern Symptome hatten, bei 5 Hemiplegien, bei 3 progr. spasmodischen Myelitiden (Typus Erb), bei einer spontanen dorso-lumbalen Hämatomyelie, bei 1 amyotroph. Seitenstrangsklerose, bei 1 Friedreichschen Ataxie — also bei Krankheiten, die daselbe gewöhnlich nicht aufweisen. Alle diese Kranken waren sicher oder sehr wahrscheinlich syphilitisch. Unter den übrigen organischen Nervenkrankheiten scheint das Symptom nur bei der interstitiellen hypertrophischen Neuritis von Déjérine auf nicht syphilitischer Basis vorzukommen. Bei der Syringomyelie haben die Verf. es nicht gefunden; zwei Fälle aus der Literatur, in denen es vorhanden war, seien syphilisverdächtig. Bei der Polyneuritis komme das Symptom nicht vor; diesbezügliche Behauptungen beziehen sich auf eine andere Art der Lichtreflexstörung. Bei Geisteskranken haben Verf. das Zeichen nicht gefunden, ebensowenig bei Epilepsie, Hysterie, Neurasthenie, Chorea, Myopathien, infantiler Polyomyelitis, Pott'scher Krankheit etc.

Nach den Verf. müsse man somit bei Anwesenheit des Argyllschen Symptoms an syphilitische Ätiologie denken, die Entwicklung einer Tabes oder allgemeinen Paralyse befürchten und ohne Zögern eine intensive Jod-Hg-Kur einleiten. A. Gaßmann (Basel-Leukerbad).

Widal, F. et Le Sourd, L. Méningite aigue: guérison par le traitement antisypilitique malgré l'absence d'antécédents et de stigmates syphilitiques; liquide céphalo-rachidien riche en lymphocytes et sans virulence pour le cobaye. Gaz. des Hôp. 1902, Nr. 27.

Der 29jähr. Patient Widals und Le Souds (mit tuberkulöser Familienanamnese) erkrankte an typischer Meningitis; mit Jodkali trat Heilung ein. Hysterie war auszuschließen, ebenso Tuberkulose, da eine Impfung eines Meerschweinchens mit der — lymphocytenreichen — Zerebrospinalflüssigkeit erfolglos blieb. Frédéric (Straßburg).

Trevelyan, E. T. Syphilitic Meningo-Myelitis: Erysipelas: Recovery. British Medical Journal 6. Juli 1901.

Eine 23jährige Frau, deren Mann an Syphilis litt und die selbst wegen Syphilis in Behandlung gestanden war (sie hatte einmal abortiert, das 2. und 3. Kind waren 7 resp. 2 Monate nach der Geburt gestorben) erkrankte unter Schmerzen und Krämpfen im linken, später im rechten Bein, dann Gürtelschmerzen. Bald darauf stellte sich eine vollständige Paraplegie ein, Verlust des Gefühls in den Beinen, erhöhte Reflexe, Incontinentia urinae et alvi und Decubitus. 20 Tage später kam sie ins Spital, woselbst noch Residuen eines syphilitischen Ausschlages konstatiert wurden. 7 Tage später akquirierte sie eine Gesichtserysipel, das mit Antistreptokokken-Serum behandelt wurde, und ca. 12 Tage anhielt. Neun Tage nach Ausbruch des Erysipels vermochte Patientin ihre Zehen wieder zu bewegen, in ca. 3 Monaten kehrte die Motilität und Sensibilität vollständig zurück bis auf eine dauernde Schwäche des Sphincters. Die Patientin hatte keinerlei antisypilitische Kur durchgemacht. Verf. bringt das Verschwinden der syphilitischen Lähmungserscheinung in Konnex mit dem Auftreten des Erysipels.

Er bespricht ferner die Wichtigkeit des Erkennens der syphilitischen Spinalaffektionen und empfiehlt, stets bei Verdacht auf Syphilis Schmierkur und Jodkali anzuwenden, doch solle diese Behandlung nur durch einige Wochen anhalten, wenn keine Besserung eintritt, aussetzen, um nicht zu schaden. R. Böhm (Prag).

Bradshaw, T. R. A clinical Lecture on two Cases of spinal Cord Disease consequent on Syphilis. British Medical Journal 8. März 1902.

Zwei Fälle von Rückenmarkserkrankung, bei denen Syphilis als Ursache anzusehen ist. Der erste Fall betrifft einen Patienten, bei dem erst nach längerem Nachforschen das Vorhandensein einer extragenitalen Infektion nachgewiesen werden konnte, die er sich vor ca. 18 Jahren am linken Handrücken zugezogen hatte. Patient schlief damals mit einem Kameraden, der an Syphilis litt. Später litt er an einer Affektion der Stirn, Haarausfall und Halsbeschwerden. Die nervösen Sym-

ptome, die er darbot, waren die einer Tabes. Der 2. Patient, der vor 23 Jahren Syphilis akquiriert hatte, zeigte spastische Erscheinungen des rechten Beines, doch erhaltene Kremaster-, Blasen- und Rectumreflexe, weiters Schmerzen in der Lumbalgegend, Symptome, die auf ein Gummata, in der Pia mater der rechten Seite des Rückenmarks hinwiesen, ungefähr am oberen Ende der Lumbalanschwellung des Rückenmarkes.

R. Böhm (Prag).

**Scherer.** Die Parrotschen Pseudoparalysen bei angeborener Syphilis. Dermatol. Zeitschr. Bd. IX, 1902.

Scherer hat in zwei Fällen von Lähmungen der oberen Extremitäten bei syphilitischen Kindern das Rückenmark untersucht. Die Lähmung trat in einem Falle am 8., im anderen am 5. Tage auf. Die leicht erweiterten Blutgefäße des Cervikalganglion sind erfüllt von Streptokokken-Reinkulturen, die Kapillaren zeigen das Bild einer Streptokokken-Embolie. In der Umgebung keine Reaktion. In den inneren Organen fanden sich ebenfalls reichliche Streptokokken. Zwei intravenöse Injektionen von Streptokokken-Kulturen erzeugten bei Kaninchen Paralyse der hinteren Extremitäten. Verfasser bespricht die in der Literatur bekannten analogen Fälle. Er nimmt für seine Fälle das Streptokokken-Toxin als Ursache der Lähmung an. Fritz Porger (Prag).

### Hereditäre Syphilis.

**Macitwaine, S. W.** Syphilitic Heredity. British Medical Journal 15. Juni 1901.

Ein 47jähriger Mann akquirierte vor ca. 20 Jahren Syphilis, die nicht einer radikalen Kur unterzogen wurde. Sonst war der Mann ein mäßiger Trinker. Bis vor 4 Jahren völlige Gesundheit, jetzt Herzbeschwerden und beginnender Hydrops. Vor ca. 12 Jahren Ehe, aus der ein 10jähriger und 8jähriger Knabe stammen. Beide litten früher an Rhachitis. Der ältere Knabe seit zwei Jahren krank, zeigt große Schwäche, geistigen Verfall, Incontinentia urinae, in letzter Zeit auch Incontinentia alvi. Das jüngere Kind leidet seit einem vor 2 $\frac{1}{2}$  Jahren erfolgten Sturze an Epilepsie. Verfasser führt sowohl die Herzaaffektion des Vaters als auch die Erkrankung der Kinder auf die Infektion mit Syphilis zurück. Verfasser ist der Meinung, daß erst nach einer 2—3jährigen energischen Behandlung und einem mehrjährigen rezidivfreien Intervall die Erlaubnis zur Ehe gegeben werden soll.

R. Böhm (Prag).

### Therapie.

**Winckler, A.** Über den Nutzen der Kombination von Schmierkur und Schwefelkur bei Behandlung der Syphilis. Deutsche Medizinische Zeitung 1902, Nr. 33.

Die Wirkung der Schmierkur, der besten aller Quecksilberkuren, wird nach der Ansicht Winklers (Nenndorf) durch die Kombination mit der Schwefelkur erheblich gesteigert; es gelingt so, viel größere Mengen Quecksilber dem Organismus einzuverleiben, und was sehr wesentlich ist, die unangenehmen Intoxikationserscheinungen sind sehr gering; Winckler sah dabei „niemals Salivation“. Den Vorwurf Neissers u. a., daß diese größere Toleranz nur scheinbar sei, indem ein großer Teil des Quecksilbers im Bad in Schwefelquecksilber verwandelt und somit unwirksam werde, weist Winckler zurück. In den Schwefelbädern wird täglich, aber erst eine Stunde nach dem Bad die Einreibung gemacht, so daß das Quecksilber 28 Stunden jeweilen auf der Haut bleibt, ohne mit Schwefel in Berührung zu kommen. Indessen ist auch das schwarze Schwefelquecksilber nach der Ansicht des Verfassers nicht völlig indifferent. — Winckler erklärt die gute Wirkung der kombinierten Schwefel-Quecksilberkur auf folgende Weise: Die in den Organismus eingetretenen Schwefelverbindungen werden zunächst durch Oxydation zu unterschwefligsauren Salzen; diese ihrerseits bilden mit den eingeführten Quecksilbersalzen Doppelsalze, so daß schließlich ein lösliches unterschwefligsaures Quecksilberalkali entsteht z. B.:  $\text{Na}^2 (\text{HgS}^2\text{O}^6)$ .

Das ist nun der springende Punkt: dieses lösliche Doppelsalz ist verhältnismäßig unschädlich und deshalb können viel größere Mengen von Quecksilber ihre Wirkung entfalten. Als letztes Zersetzungsprodukt entsteht dann Schwefelquecksilber. „Die Vorzüge der kombinierten Kur vor den einfachen Merkurialkuren sind so groß, daß zu wünschen ist, es möge mehr Gebrauch davon gemacht werden.“ Die Befürchtung des Verfassers, daß bei Injektion unlöslicher Salze „septische Entzündungen“ drohen, ist wohl unbegründet.

Frédéric (Straßburg i. E.).

Civatte et Fraisse. Traitement de la syphilis par les injections de cacodylate jodo-hydrargyrique. Ann. de dermat. et de syph. 1901, p. 838.

Die von Civatte und Fraisse verwendete Lösung wird gewonnen, indem einestheils 1 g kakodylsaures Quecksilber und 2 g Kakodylsäure in 75 g destillierten Wassers, andernteils 1 g Jodnatrium in 5 g dest. Wassers gelöst werden. Die beiden Lösungen werden gemischt mittels Natronlauge neutralisiert und dann mit destilliertem Wasser auf 100 g aufgefüllt. Die Lösung enthält dann in 1 cm<sup>3</sup> 4·7 m Jodquecksilber, 4·7 m Jodnatrium und 8 cg kakodylsaures Natron. Die täglich vorgenommenen Injektionen werden mit 1 cm<sup>3</sup> begonnen, doch wird bald auf 2 cm<sup>3</sup> gestiegen. Die Autoren teilen die Krankengeschichten von 60 Fällen mit und empfehlen das Präparat als schmerzlos und leicht resorbierbar bei Fällen von hartnäckiger Syphilis, wo eine andere Behandlung fehlgeschlagen, bei heruntergekommenen, neurasthenischen Individuen und bei Kombination von Syphilis mit einer anderen Hautkrankheit. Kontraindikationen bilden leichte Erregbarkeit und Tuberkulose.

Walther Pick (Wien).

**Neubeck.** Quecksilbervergiftung mit tötlichem Ausgange nach Einspritzungen von Hydrargyrum salicylicum. Dermat. Zeitschr. Bd. IX, 1902.

Die Beobachtung betrifft eine 36jähr. schwächliche Frau, welche wegen ausgebreiteten Exanthems 3 Injektionen und zw. im ganzen 2·5 ca einer 10% Paraffinsuspension erhielt. 3 Wochen nach der letzten Injektion kommt es zu schweren Intoxikationserscheinungen mit hohem Fieber, profusum Durchfall und ausgebreitetem Erythem; stomatitische Erscheinungen waren sehr gering. Vom 8. Krankheitstage an ging unter großlamellöser Abschuppung das Erythem zurück, die Durchfälle wurden geringer; am 14. Krankheitstage kommt es infolge ausgebreiteter Gangrän der hinteren Vaginalwand zu einer großen Recto-vaginal-Fistel. Vier Wochen nach Beginn der Erkrankung Exitus. Die Sektion ergab in den Glutaei 3 mit schmieriger Masse gefüllte Abszesse, im Darme reichliche Geschwüre, im Abszeßinhalt kein Quecksilber. In der Literatur finden sich 3 Fälle von tötlich verlaufender Intoxikation infolge von H. salicyl., 13 infolge von Kalomel-Injektionen. Der Verfasser bespricht die verschiedenen Möglichkeiten, die zu einer Intoxikation führen können und nimmt in seinem Falle an, daß es bei der ohnehin schwächlichen Patientin infolge einer plötzlichen Massenaufnahme von Quecksilber aus einem, eine Zeit unverändert gelegenen Depot, zur Intoxikation gekommen ist. Neubeck bespricht dann ausführlich den Wert und die Gefahren der unlöslichen Quecksilbersalze und ihre Injektionstechnik.

Fritz Porges (Prag).

**Feibes.** Betrachtungen über das Jodipin Dermatol. Zeitschr. Bd. IX, 1902.

Nach einer sehr ausführlichen Übersicht der schon recht großen Literatur berichtet Feibes über seine quantitativen Jod-Untersuchungen bei subkutaner Jodipin-Anwendung. Er benützte 10 und 25% Jodipin. Er bestätigt allenthalben die Angaben Klingmüllers, während er die Resultate Fischls betreffend die schlechte Ausnützung des 25% Präparates bestreitet.

Fritz Porges (Prag).

**Sellei, J.** Beiträge zur Frage der Wirkung der Jodalkalien und des Jodipins bei Syphilis. Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XXXIV.

Sellei betrachtet das Jodipin als ein im Großen und Ganzen wirksames Mittel bei tertiärer Syphilis, jedoch vergehen die gummösen Bildungen bei subkutaner Verwendung des Jodipin sehr langsam. Bei innerlichem Gebrauch ist die Wirkung des Jodipin beinahe ganz dieselbe wie die des JK. Mit chlorfreier Diät kann man den Organismus gegenüber Jod nicht empfindlicher machen, auch dann verschwinden die Produkte der Syphilis nicht rascher. Jodismus kann nach Jodipin in solchen Fällen auch auftreten, doch ist bei subkutaner Verwendung des Jodipin der Jodismus geringer als nach innerlichem Gebrauch.

Ludwig Waelsch (Prag).



Fürth, Karl, Wien. Akuter Jodismus unter dem Bilde einer mumpsähnlichen Erkrankung. Wiener klinische Wochenschrift 1901, Nr. 45.

Der Autor beschreibt einen Fall von akutem Jodismus bei einer 52jährigen Lehrerin, die durch 28 Tage tägl. 0·5 Natrii jodati ohne Beschwerden genommen hatte und dann nach 11tägiger Unterbrechung der Medikation abermals 0·5 Natrii jodati nahm. Einige Stunden darauf erkrankte Patientin unter schweren Allgemeinerscheinungen, Temp. 38·8, Puls 130, Schwellung der obersten Halspartie, der Submaxillargegend, Anschwellung der Zunge durch die auf Kleinfingerdicke angeschwollenen Plicae linguales. Die Allgemeinerscheinungen schwanden nach 24 Stunden, die Schwellungen nach 5 Tagen; als Patientin nach 14 Tagen die Medikation 0·5 Natrii jod. wiederholte, stellten sich dieselben Erscheinungen, wenn auch nicht so stürmisch, wieder ein. Viktor Bandler (Prag).

### Anatomie, Physiologie des Urogenital-Apparates.

Foges A. Zur Lehre von den sekundären Geschlechtscharakteren. Arch. für die gesamte Physiolog. Bd. XCIII. Heft 1, 2.

Foges hat bei 33 Hähnen die Kastration ausgeführt, um den Einfluß derselben auf die Ausbildung der sekundären Geschlechtscharaktere zu beobachten.

Die Operation ist an sich nicht so einfach; Foges verwandte die — in den Alpenländern übliche — Technik der sogenannten „Kapaunschneiderinnen“; durch einen Schnitt oberhalb der Cloakenöffnung wird die Bauchwand durchtrennt und mit dem Finger die — bei 3-5wöchentl. Hähnen kaum hirsekorngroßen — hoch oben sitzenden Hoden entfernt. Daß hierbei in manchen Fällen etwas Parenchym zurückbleibt, ist selbstverständlich. 8mal gelang Foges die vollständige (durch Autopsie bestätigte) Kastration, 19mal war sie nur unvollständig; 6 Tiere gingen zu Grunde.

Die Ergebnisse der interessanten Beobachtungen sind folgende:

Bei vollständig kastrierten Hähnen sind „der Kamm und die Läppchen stark geschrumpft und blaß; die Sporen können normal groß werden; die Hals- und Sichelfedern sind manchmal normal lang; die Schwanzfedern werden aber gesenkt getragen; es besteht ein starker Fettsatz; die Stimme ist heiser, die Gangart erscheint etwas schwerfällig.“

Ist die Kastration nur unvollständig, so kommt es darauf an, ob die Geschlechtscharaktere des Hahnes bereits ein gewisses Stadium erreicht haben; in diesem Fall genügt die geringste Menge Hodenparenchym, damit sie erhalten bleiben und sich fortentwickeln; bei einem sehr jungen Tiere aber darf die Menge des funktionierenden Hodenparenchyms nicht unter ein Minimum sinken, wenn sich die äußeren Sexualmerkmale entwickeln sollen.

Hodenstückchen lassen sich transplantieren, aber nur beim gleichen Tier, z. B. in die Bauchhöhle, wo sie festwachsen und sich weiter entwickeln. „Vollständig kastrierte Hähne mit transplantiertem funktionierendem Hodengewebe erhalten keinen vollständigen Kapaun, — aber auch keinen vollständigen Hahncharakter.“

„Die Transplantation von Hoden oder Ovarien auf ein anderes Individuum ist auf die Dauer nicht gelungen.“

Aus allen diesen Tatsachen ist zu schließen, „daß die Hoden eine ‚innere Sekretion‘ haben, und daß von derselben der Hahncharakter mit bedingt ist“.

Frédéric (Straßburg i. E.).

Lange, M. Über die sogenannten Karunkeln der weiblichen Urethra. Zeitschrift f. Geburtsh. und Gynäkologie. Bd. XLVIII. Heft 1.

Lange hat 1000 Frauen untersucht und 58 mal die Anwesenheit von Harnröhrenkarunkeln konstatiert. Diese Bezeichnung ist ein Sammelbegriff für drei nach dem pathologisch-anatomischen Bau ganz verschiedene Bildungen.

Die Karunkeln zerfallen in drei Gruppen: 1. die Granulome, in deren Aufbau die Rundzelleninfiltration die Hauptrolle spielt, 2. die hyper-vaskularisierten papillären oder 3. die teleangiektatischen Schleimhautpolypen.

Die Drüsen sind an der Neubildung beteiligt; bei der 2. und 3. Gruppe fehlt prinzipiell die entzündliche Infiltration, doch kann sekundär, durch Reizung, eine leichte subepitheliale Infiltration entstehen. Die Gonorrhoe dürfte bei den Granulomen ätiologische Bedeutung haben (bei 19 Granulomen 8mal positiver Gonokokkenbefund in der Urethra); hingegen kann man bei den 2 übrigen Gruppen über die Erklärung Winkels nicht hinausgehen, „daß jeder chronische Reiz . . . zur Bildung von Harnröhrenkarunkeln führen kann“. „Die Frequenz der Karunkeln ist bei Erwachsenen für jedes Alter ungefähr dieselbe, doch werden nach dem 50. Jahre hauptsächlich papilläre Polypen, vor dem 40. Jahre mehr Granulome und teleangiektatische Polypen gefunden.“

„Die gelegentlichen Symptome sind nur Folgen einer komplizierenden Urethritis chronica, oder eines gleichzeitigen Prolapses der Urethral-schleimhaut oder einer hohen Insertion der Karunkel.“

Die Karunkel an sich fand Lange nie schmerzhaft, wie er auch Nerven mikroskopisch nicht nachweisen konnte. Die Therapie besteht in Excision.

Frédéric (Straßburg i. E.).

Nobl, G. Wien. (Abteilung Grünfeld.) Zur Kenntnis der erworbenen genitalen Lymphangiectasie. Wiener medizinische Wochenschrift. 1901. Nr. 47 u. 48.

Nach Besprechung der diesbezüglichen spärlichen Literatur schildert Nobl seine Beobachtung bei einem 52jährigen Manne, der eine Geschwulst in der Coronarfurche des Penis aufwies, welche bleistift dick dieselbe umgreifend, knapp unterhalb der Ansatzstelle der inneren Präputiallamelle verlaufend, daselbst als mit seröser Flüssigkeit gefüllte, röhrenförmige Geschwulst er-

scheint, um auf dem Gliedrücken 1 cm oberhalb der Eichel furche in eine rosenkranzförmige aufgetriebene kleinfingerdicke Geschwulst überzugehen. Die Geschwulst wurde intakt excidiert und nach Alkoholhärtung und Paraffineinbettung in Serienschnitten histologisch untersucht. Nach der genauen, mit einer Zeichnung versehenen histologischen Beschreibung handelte es sich bei dem Falle um eine akut entstandene extreme Dilatation der strotzend mit angestauter Lymphe erfüllten, präformierten, lymphatischen Sammelbahnen des superfiziellen Saugadernetzes, sowie um die analoge Veränderung der zugehörigen, in Form ektatischer Hohlräume und Kanäle bis in die Cutispapillen verfolgbaren Lymphkapillaren. Das vollständige Fehlen auch nur mäßiger Infiltrationshöfe ließen die entzündliche Provenienz der Läsion ausschließen, ebenso fehlt jedes charakterisierende Merkmale der echten Lymphangiome. Als disponierende Ursache wird in Nobis Falle die durchgemachte Lues erwähnt, welche die Resistenz der Gefäßwände gegenüber dem auf denselben lastenden Drucke herabgesetzt haben dürfte.

Viktor Bandler (Prag).

Dyer, Isadore. The Age of Consent. New-York Med. Journ. Vol. 76. 407. 6. Sept. 1902.

Dyer macht darauf aufmerksam, daß die Frage über das Alter, in welchem Mädchen das Selbstbestimmungsrecht für geschlechtlichen Umgang erhalten, in den Lehrbüchern sehr wenig oder gar nicht berührt werde. In verschiedenen Ländern wird das Alter sehr verschieden angegeben, in den Staaten der Union schwankt dasselbe zwischen 10 (Alabama und Nord-Carolina) und 17 Jahren (Florida). Verf. ist der Ansicht, daß kaum mit 18 Jahren Mädchen sich der Verantwortlichkeit des Sohrittes bewußt sein könnten, und befürwortet das Hinausschieben bis wenigstens zum 18. Lebensjahre oder bis zum Alter legaler Mündigkeit im allgemeinen.

H. G. Klotz (New-York).

Paton. A case of vertical or complex hermaphroditism with pyometra and pyosalpinx; removal of the pyosalpinx. The Lancet. 1902. p. 148. Juli 19.

Patons Patient, 20 Jahre alt, stammt aus normaler Familie, zeigt mehr weiblichen als männlichen Typus: Gesichtshaare fehlen, Schamhaare spärlich, Stimme hoch, Brüste stark entwickelt, etwa denen eines 15jährigen Mädchens gleichend. Der Penis ist sehr klein, an Stelle der äußeren Urethralmündung besteht ein blinder Gang. Der Harn wird durch eine perineale Öffnung entleert; an Stelle des Hodensacks 2 leere Hautfalten. Der Urin durch die obige, für Charrière Nr. 10 passierbare Öffnung entleert, ist meist eiterhaltig, zeitweise bluthaltig.

Im rechten Hypogastrium ausgedehnte Narbe, herrührend von einer vor 1 Jahr erfolgten Incision eines Abscesses, unter der Narbe deutliche, doch nicht abgrenzbare Resistenz, auf Druck empfindlich.

Die Laparatomie ergab: feine tubenförmige Gebilde vom Becken ausgehend und fixiert an die alte Narbe und an Darmschlingen. Diese anscheinende Tube war mit Flüssigkeit gefüllt und führte zu einem nicht voll entwickelten Uterus, an dessen anderer Seite eine anscheinend nor-

male Tube saß. Nur linkerseits fand sich ein Ovarium. Die palpable Resistenz von früher stellte die Blase dar. Die linke Seite und das Ovarium wurden entfernt. Die erstere erwies sich als eiterhaltig und bakterienfrei; das scheinbare Ovarium zeigte keine Ovarialzellen, sondern teilweise kubische, runde und spindlige Zellen, teilweise Hodenstruktur.

Eine weitere Untersuchung ergab, daß die perineale Öffnung eine rudimentäre Vagina darstellte, in die Uterus und Blase mündeten. Die Falten am Perineum stellten rudimentäres Skrotum oder die Labien dar, die linksseitige Drüse war deutlich ein Hoden; rechterseits konnte ein entsprechendes Gebilde nicht konstatiert werden; ebensowenig Epididymis, vas deferens und Prostata. Die Blase war normal. Der Patient hat die Operation gut überstanden. Fritz Juliusberg (Frankfurt a. M.).

Anthony, Henry G. Cryptorchidism, with a Report of Two Cases of Natural Eunuchs. Journ. Americ. Med. Associat. XXXIX. 288. Aug. 2. 1902.

Anthony beschreibt die Geschichte und Zustand zweier männlicher Individuen im Alter von 40 resp. 26 Jahren, bei denen die genaueste Untersuchung keinerlei Spuren von Hoden entdecken läßt; der absolute Beweis der Abwesenheit jeder Spur eines Hodens durch die Leichenuntersuchung steht jeoch noch aus. Bemerkenswert ist, daß beide Individuen von Kind auf geistiges und moralisches Zurückbleiben erkennen ließen, während körperlich der jüngere Patient außer etwas weiblichen Habitus keine Abnormitäten aufweist, der ältere, 6½ Fuß groß, die bei solchem Riesen nicht ungewöhnliche Muskelschwäche zeigt. Hieran knüpft sich eine Übersicht über die Literatur, über den Gegenstand und zum Teil etwas weitreichende Betrachtungen über Hodenfunktionen, Beziehungen zwischen Kastration und Impotenz, Ennuchenwesen bei den Türken etc. H. G. Klotz (New-York).

Menotti, Buco. Sul potere di assorbimento e di eliminazione della mucosa vescicale. Gazz. degli Osped. e delle Cliniche 1902. 26. Oct.

Menotti stellt sich die Aufgabe, das Absorptionsvermögen und die Durchlässigkeit der Blasenschleimhaut für die Stoffe, die von außen in sie eindringen, sowohl im normalen als pathologischen Zustand, einer experimentellen Prüfung an Hunden zu unterziehen. Was die Durchlässigkeit für in den Körper eingeführten Stoffe betrifft (Methylenblau, Jodkalium), so ist dieselbe nicht nachzuweisen. Hingegen absorbiert die Schleimhaut (auch bei Cystitis) leicht Farbstoffe, Salze und Alkaloide.

L. Philippon (Palermo).

Xylander, O. Über die Ausscheidung von Jod im Harn nach Applikation von Jodsalben. Inaug.-Diss. Würzburg 1899.

Xylander hat am eigenen Körper Versuche angestellt über die Ausscheidung von Jod im Harn, indem er auf makroskopisch völlig intakte Haut Jodoform resp. Jodkaliumsalben applizierte. Durch seine Versuchsergebnisse glaubt er zur Genüge bewiesen zu haben, daß Jod in

Salbenform auf die Haut gebracht, in ziemlicher Menge resorbiert wird. Es ist daher wohl bei der therapeutischen Anwendung von Jod, wegen der großen Intoxikationsgefahr, Vorsicht zu gebrauchen. Einer Einwendung, daß Jod als Joddampf aufgenommen worden sei, widerspricht der zeitliche Verlauf der Ausscheidung von Jod durch den Harn.

Ed. Oppenheimer (Straßburg i. E.).

Ewans, W. Ein Fall von ungewöhnlicher Lokalisation der Urethra mit angeborener Hypospadie. Wratsch. Gaz. 1902. Nr. 29.

Wegen Harnverhaltung und schmerzhafter Spasmen in der Blasen- gegend wurde E w a n s zu einem 37jährigen Kaufmann konsultiert, der bei oberflächlicher Besichtigung normale Genitalorgane aufwies. Nachträglich stellte Verfasser auf der Glans eine kleine Öffnung fest und außerdem eine solche im sulcus retroglandularis, durch letztere konnte Autor einen weichen Kinderkatheter Nr. 14 eben durchführen. Die Urethra verlief, nicht wie normal im corpus cavernosum, sondern subkutan. Der Katheter war im ganzen Verlauf gleich unter der Haut deutlich zu fühlen. Beim Urinieren im dünnen Strahl kamen stets einige Tropfen durch die obere Öffnung; eine Sonde gelangte durch die obere Öffnung in die untere an der corona glandis. Patient ist verheiratet, hat 5 gesunde Kinder und hat bisher keinerlei Beschwerden gehabt. Gonorrhoe weder in Anamnese, noch objektiv nachzuweisen. Die Genitalien bei den Kindern sind normal entwickelt. Zum Schluß teilt Verfasser zwei weitere, von ihm beobachtete Fälle von gewöhnlicher Hypospadie mit, in denen nur je eine Öffnung im sulcus retroglandularis sich fanden. In allen drei Fällen waren die „Patienten“ Juden.

S. Prißmann (Libau).

Kusmitzky, S. Zur Kasuistik des Penis in carceratus. Wratsch. Gaz. 1902. Nr. 40.

Ein 15jähriger Knabe zog über seinen Penis bis zur Mitte einen Stahlring von 2 cm Durchmesser. Da die Glans und bald darauf das ganze Glied anschwell, gelang es dem Knaben nicht mehr, den Ring abzustreifen. Als nach einigen Tagen Uriu- und andere Beschwerden eintraten, wurde ärztliche Hilfe akquiriert. Nach mehrfachen Fehlversuchen gelang es K u s m i t z k y endlich, den Stahlring zu durchschneiden und damit die drohende Gangrän zu beseitigen — unter Kompressen trat restitutio ad integrum ein.

S. Prissmann (Libau).

Sobolew, S. Versuch der Anheilung eines abgeschnittenen Penis. Wratsch. Gaz. 1901. Nr. 40.

Ein Frauenzimmer schnitt aus Rache einem Soldaten, welcher stehend den Coitus ausführen wollte, den Penis  $1\frac{1}{2}$  cm unterhalb der Symphyse mit einem Rasiermesser fast ganz ab — das Glied blieb an einer  $1\frac{1}{2}$  cm breiten Gewebsbrücke hängen. Sofort nach dem Attentat legte S o b o l e w durch das abgetrennte Stück einen Katheter in die Harnröhre des Stumpfes ein und vereinigte jeden der beiden Schwellkörper mit einer durch die ganze Dicke derselben reichende Seidennaht, die Urethra wurde nicht genäht. Nach Anlegung einer fortlaufenden

Hautnaht wurde zu beiden Seiten der Hautbrücke ein Drain eingeführt, ein Verband angelegt und das Glied hochgelagert. Am 2. Tage nach der Operation wurde die Penishaut blau und anästhetisch, bald darauf stellten sich auch schlaaffe Blasen mit dunklem flüssigem Inhalt ein, weshalb zur Amputatio penis geschritten werden mußte. Es ergab sich dabei, daß zwischen den beiden Enden des linken Schwellkörpers derbe Verwachsungen sich gebildet hatten, das rechte corpus cavernosum fiel nach Abnahme der Naht sofort auseinander. Trotzdem hält Verfasser die Möglichkeit der Anheilung eines abgeschnittenen Penis für durchaus nicht ausgeschlossen.

S. Prissmann (Libau).

Klotz, Walter C. A Method of Circumcision. New-York Med. Journ. 76. p. 575. Oct. 4. 1902.

Die von Klotz empfohlene Methode der Circumcision besteht in der Entfernung eines manschettentförmigen Hautstückes, nachdem das Präputium über die Glans zurückgezogen und mäßig angespannt worden ist, wo die Phimosis nicht reduzierbar, nach Anlegen eines dorsalen Einschnittes. Unter Cocainanästhesie wird 2–3 Zoll vom Rande der Glans entfernt, je nach der Größe des zu entfernenden Präputium ein Zirkelschnitt angelegt und zirka  $\frac{1}{2}$  Zoll vom Rande der glans ein zweiter, letzterem parallel verlaufender, mehr weniger ovaler Schnitt; diese beiden Schnitte werden durch einen dorsalen Längsschnitt mit einander verbunden. Diese Schnitte gehen nur durch die Haut und lassen das die beiden Präputialblätter von einander trennende lose Zellgewebe intakt, in welchem die meisten Gefäße verlaufen, so daß die Blutung meist sehr gering ist. Von dem Längsschnitt aus wird sodann die Haut mittelst Bistouri oder Scheere ringsherum abgetragen, sodann werden die Hautränder einander genähert und durch unterbrochene Pferdehaarsuturen vereinigt. Für gewöhnlich entsteht kein Ödem und nach einer Woche ist die Haut völlig frei beweglich. Wegen der Kleinheit der Teile ist die Operation bei kleinen Kindern nicht anzuempfehlen. Die Vorteile bestehen in der genauen Bestimmung der Größe des zu entfernenden Hautstückes, Vermeidung von Blutung, Ödem und harten, adhärenenten Narben. Einige Abbildungen veranschaulichen die Operation. Ein ähnliches Verfahren wurde von M. Zeissl (Wiener Medizinische Blätter 1888. Nr. 28) für die Operation nicht reduzierbarer, veralteter Paraphimose angegeben; hier empfiehlt es sich den Längsschnitt durch die einschnürende Partie zuerst anzulegen; die Schnitte müssen aber durch das Zellgewebe durchgeführt werden, sind daher nicht so blutlos wie bei der Phimosenoperation.

H. G. Klotz (New-York).

Akutsu (Japan). Beiträge zur Histologie der Samenblasen nebst Bemerkungen über Lipochrome. (Virchows Arch. Bd. CLXVIII. p. 467.)

Verf. untersuchte ein ziemlich großes Material, im ganzen 66 Fälle, von folgenden Gesichtspunkten: 1. Die Schichten der Muskulatur. 2. Form und Anordnung der Epithelzellen. 3. Frage der Existenz von Drüsen.

4. Vorkommen elastischer Fasern. 5. Die vorhandenen Pigmente. Dabei konnten als Hauptergebnisse folgende Sätze aufgestellt werden:

1. Die Muscularis zerfällt in 2 Schichten, ausnahmsweise kommt auch eine dreischichtige Anordnung vor.

2. Die Epithelzellen, meist in einfacher Lage angeordnet, haben je nach dem Zustande der Samenblase zylindrische oder kubische Form.

3. In den Samenblasen finden sich keine besonderen Drüsen vor.

4. Elastische Fasern kommen hauptsächlich in der Bindegewebsschicht und im Subepithelium vor.

5. Die Pigmentablagerung in den Samenblasen ist nach der Pubertät eine regelmäßige Erscheinung. Die Pigmentierung kommt auch in Bindegewebszellen außer den bis jetzt bekannten Muskel- und Epithelzellen vor. Die pigmentierten Muskelzellen finden sich hauptsächlich in der Nähe der Submucosa und in dem größeren Balkenstroma. Die Pigmentierung wechselt und ist von verschiedenen Momenten abhängig. Das Epithelpigment gehört zu den Lipochromen und ist als metabolisches zu betrachten.

Alfred Kraus (Prag).

Naught, Mc. Epididymitis as a complication of enteric fever. British Medical Journal 1902. Nov. 15. p. 1687.

Mc. Naughts Patient bekam im Anschluß an Typhus eine Anschwellung des rechten Hodens und Nebenhodens zusammen mit dünnen eitrigen Sekreten aus der Urethra. Eine Gonorrhoe hatte weder früher noch jetzt bestanden. Nach einigen Tagen besserten sich die Symptome.

Fritz Juliusberg (Breslau).

Herman, J. Eduard. A Case of Foreign Body in the Male Urethra. New-York Med. Journ. LXXVI. 196. 2. Aug. 1902.

Herman entfernte die in die Harnröhre eingebrachte Hutnadel, deren Spitze nahe der Glans und deren Knopf am Perineum sich befand auf die schon früher von anderen ausgeführte Weise, daß er die Spitze durch das Penisgewebe nach außen bohrte, dann die Nadel in ihrer ganzen Länge nach außen zog, bis der Knopf innen an der Ausstichstelle anlag. Dann wurde die Nadel umgedreht, so daß der Knopf gegen die Urethralöffnung gerichtet und durch Vordrängen leicht entfernt werden konnte.

H. G. Klotz (New-York).

Trillat, P. Les indurations et tumeurs fibreuses des corps caverneux de la verge. Gaz. des hôpit. 1902. Nr. 106.

Trillat bespricht die Anatomie, Klinik und Therapie der plastischen Indurationen der Corpora cavernosa, ohne etwas neues zu bringen. Im Anschluß daran werden vier von Rochet beobachtete neue Fälle dieser Affektion kurz mitgeteilt.

Frédéric (Straßburg i. E.).

Huffmann, D. C. und Roush, F. W. A Unique Case of Vesical Calculus. Journ. Amer. Med. Assoc. XXXIX. 773. Sept. 27. 1902.

In Huffmanns und Roushs Fall wurde der Pat. im Aug. 1862 in kniender Stellung von der Innenfläche des linken Oberschenkels aus durch eine Musketenkugel verwundet. Im Jänner 1902 wurde die abge-

plattete bleierne Kugel in einem durch Operation entfernten Blasenstein gefunden.

H. G. Klotz (New-York).

**Lydston, Frank G.** Neuralgia of the Bladder. Journ. Amer. Med. Assoc. XXXIX. 407. Aug. 23. 1902.

Lydston will bei den Erkrankungen der Blase das neurotische Element nicht außer acht gelassen wissen, da der Schmerz an und für sich eine wichtige Rolle bei Blasenkrankungen spielt, in vielen Fällen lokale Störungen, die denselben erklären könnten, entweder nicht aufgefunden werden oder ganz außer Verhältnis zu dem Grade des Schmerzes stehen und derselbe oft Veranlassung gibt, eine Behandlung einzuleiten, die viel mehr schaden kann, als das ursprüngliche Leiden. Er unterscheidet mit Picard Blasenschmerzen in Zusammenhang mit Störungen im Harntractus selbst mit solchen in den benachbarten Organen, infolge von Ataxie und Paralyse, infolge von konstitutionellen Störungen wie Gicht und eigentliche Neuralgia ohne lokale Veränderungen. Unter den Ursachen werden angeführt: sexuelle Exzesse, langdauerndes Urinanhalten bei jüngeren Individuen, Erkältung namentlich bei Rheumatikern, Strikturen und andere Erkrankungen der ureth. poster., Hämorrhoiden etc. Der Schmerz selbst kann von sehr verschiedener Intensität sein, am schlimmsten ist er meist am Ende des Urinierens. Beachtenswert namentlich für die Diagnose ist, daß die frühen Stadien der allgemeinen Paralyse und spinaler Lähmungen nicht so selten mit Schmerzen in der Blase oder deren Nachbarschaft vergesellschaftet sind. Betreffs der Behandlung wird nichts wesentlich Neues vorgebracht.

H. G. Klotz (New-York).

**Stokes, A. C.** Etiology and Treatment of Chronic Cystitis. Journ. Amer. Medic. Associat. XXXIX. 722. Sept. 27. 1902.

Stokes macht auf die große Mannigfaltigkeit der die Blase infizierenden Bakterien aufmerksam, welche als die die Cystitis direkt erzeugende Ursache anzusehen sind, während mechanische und chemische Reize nur die prädisponierende Veranlassung geben. Wo die Ursache außerhalb der Blase liegt, ist von intravesikaler Behandlung kaum Erfolg zu erwarten, trotzdem mag es notwendig sein, die Cystitis als Symptom zu behandeln. Neue Ansichten betreffend die Entstehung und Behandlung werden nicht vorgebracht.

H. G. Klotz (New-York).

**Schmidt, Louis E.** Ulcer of the Bladder. Journ. Amer. Med. Associat. XXXIX. 124. 19. Juli 1902.

Schmidt unterscheidet gonorrhoeische und nicht gonorrhoeische Cystitisgeschwüre, ferner solche von Verletzungen durch Fremdkörper, raue Steine, seltener durch Katheter und andere Instrumente, tuberkulöse, von Nekrose und Neubildungen, das seiner Entstehung nach unbekannte, dem runden Magengeschwür ähnliche, einzeln auftretende runde Geschwür, das perforierende, möglicherweise embolische, das syphilitische und das cystoskopische, letzteres verursacht durch Verbrennung mittelst der Instrumente. Das tuberkulöse Geschwür macht in der Regel mehr subjektive als objektive Symptome, der bac. tuberc. ist schwer oder



gar nicht nachzuweisen. Eine ganz sichere Diagnose ist nur vermittelt des Cystoskops zu machen.

Irrigationen und Instillationen sind nicht ausreichend für die Behandlung von Geschwüren. Kurrettierung womöglich mit nachfolgender Applikation des Thermokauter zur Blutstillung und Schorfbildung sind unumgänglich notwendig. Wo dies nicht vermöge des Operationscystoskops möglich ist, soll die Blase eröffnet werden. Besonders ist Kauterisation notwendig bei Geschwüren von malignen Neubildungen ausgehend. Traumatische Geschwüre heilen gewöhnlich nach Entfernung der Ursache. Fünf Krankengeschichten bilden den Schluß des Artikels.

H. G. Klotz (New-York).

Kelly, Howard, A. Stricture of the Ureter. Journ. Amer. Med. Assoc. XXXIX. 863. Aug. 16. 1902.

Kelly erwähnt die Dürftigkeit der Literatur über den Gegenstand; unter Striktur will er ausschließlich Verengung des Lumen des Ureters infolge von Veränderungen in seinen Wandungen verstanden wissen. Dieselben sind die Ursache und also die wesentliche Krankheit in einer großen Anzahl von Fällen von sogen. Hydro- und Pyelonephrose. Strikturen können unterschieden werden je nach ihrer Lage, Ausdehnung und Ursache. Die Ursache ist immer eine Entzündung der Ureterenwand, hervorgebracht durch eitererregende Bakterien, am häufigsten den Tuberkelbazillus. Direkte Symptome existieren eigentlich nicht, Hilfsmittel für die Diagnose sind Palpation, Inspektion und Katheter, deren Anwendung im Detail beschrieben wird. Die Behandlung kann bestehen in Erweiterung, Katheterisation mit Ausspülung, Resektion, Extirpation der Niere, Transplantation, Durchtrennung der Striktur. Jede dieser Methode mit Ausnahme der Resektion wird durch Beispiele erläutert. Als ideale Behandlungsmethode wird die Dilatation bezeichnet, als einzige zuverlässige Methode bei Tuberkulose und alter Pyelonephrose die Entfernung des ganzen Urinapparates oberhalb der Blase.

H. G. Klotz (New-York).

Radtko, Erich. Beiträge zur Kenntnis der Ureteritis cystica. Inaug.-Diss. Königsberg 1900.

Nach einer vorausgeschickten Übersicht über die bisherige Literatur dieser seltenen Affektion — es sind erst zirka 20 Fälle publiziert — berichtet Radtko über einen Befund, den er bei einem 68jährigen Manne, der an Pyloruscarcinom, Nephritis etc. zu Grunde gegangen war, an den Ureteren gemacht hat.

Am Abgang des linken Ureters fanden sich auf der Schleimhaut des Nierenbeckens bis linsengroße Cysten, die sich dicht aneinander gelagert, in den Ureter fortsetzten. Hier war fast die ganze Innenfläche mit kleinstecknadelkopfgroßen bis linsengroßen transparenten bernsteingelben Cystchen besetzt.

In den Abgang des rechten Ureters ragte ein mit seinem größten Teil in einem dilatierten Kelche liegendes Konkrement hinein. Die

Innenfläche dieses Ureters war von blasser Farbe und mit taupfropfen-ähnlichen, transparenten, sandkornartigen Cysten bedeckt.

Die mikroskopische Untersuchung, deren Details event. im Original nachzusehen sind, bestätigte frühere Beobachtungen. Es fanden sich deutlich erkennbare Übergänge von soliden Zellhaufen bis zu den größeren Cysten. Es ist demnach höchst wahrscheinlich, daß in diesem Falle die Cysten aus den v. Brunn'schen Epithelnestern hervorgegangen sind.

Ed. Oppenheimer (Straßburg i. E.).

Sinureleh, Karl. Über Cystenbildung am Ureter und in seiner Umgebung. Zeitschrift für Heilkunde. Bd. XXIII. Jahrg. 1902. Heft 8.

Bei einer 35jährigen Frau wurde unter Verdacht auf eine rechtsseitige Wanderniere eine intraperitoneal gelegene Cyste entfernt, die die Größe eines zweifautgroßen Ovoids hatte, mit Ureterwandung versehen war, jedoch weder mit dem Ureter noch mit dem Nierenbecken in nachweisbarem Zusammenhang sich befand. Verf. ist der Ansicht, daß die Cyste aus einem überzähligen Ureter entstanden ist, dessen unterer Abschnitt obliteriert sei und dessen oberes Ende mit der Niere in keiner Verbindung stehe. Die Cyste sei durch Sekretstauung in dem allseits abgeschlossenen Harnleiterrudiment entstanden. Dafür spricht der Umstand, daß sich die Cyste gänzlich unabhängig vom funktionierenden, harnleitenden Apparat entwickelt hat, was unter anderem auch durch den Ureterenkatheterismus festgestellt wurde, der auch nach der Operation ein normales Verhalten beider Harnleiter ergab. Dafür sprach ferner die Beschaffenheit des Cysteninhalts, der als das Sekretionsprodukt der Ureterenmucosa eine schleimige Konsistenz hatte und keinerlei Urinbestandteile enthielt. Endlich hatte auch der cystoskopische Befund auf das Vorhandensein eines überzähligen Ureters hingewiesen, da sich neben der normalen rechten Uretermündung eine kleine Erhebung fand, die man als obliterierte Papille eines überzähligen Ureters ansehen konnte.

Alfred Kraus (Prag).

## Buchanzeigen und Besprechungen.

---

**Socin-Burckhardt.** Die Verletzungen und Krankheiten der Prostata. Deutsche Chirurgie. Lieferung 58 mit 3 Tafeln und 153 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart. F. Enke 1902.

Das im Jahre 1880 begonnene Riesenwerk der von Billroth-Lücke begründeten, nunmehr von Bergmann und Bruns herausgegebenen Deutschen Chirurgie naht seinem Ende; von den 67 Lieferungen, die heute schon eine stattliche Bibliothek darstellen, fehlen im ganzen nur mehr 9. Zu den letzten, Ende 1902 neu erschienenen Bänden, zählt die von Socin begonnene und auf ausdrücklichen Wunsch desselben am Totenbette, von seinem Schüler Prof. Emil Burckhardt fortgeführte und vollendete Bearbeitung der Verletzungen und Krankheiten der Prostata; ein starkes Buch von 509 Seiten, das in Behandlung des Gegenstandes und Ausstattung sich würdig in die große Reihe seiner Vorgänger einfügt. Die Bearbeitung des Abschnittes „Pathologische Anatomie der Prostata, Carcinome und Sarkome“ hat Prof. E. Kaufmann in Basel besorgt.

Da der anatomischen Lage des in Rede stehenden Organs nach die Erkrankungen der Vorsteherdrüse in das Grenzgebiet der Chirurgie und Syphilidologie fallen, mag es angezeigt erscheinen, die in dem Buche ausführlich behandelten Kapitel einer kurzen Besprechung zu unterziehen und damit eine allgemeine Übersicht des reichhaltigen Inhalts in kurzen Zügen zu entwerfen.

Schon die ersten Kapitel über die Topographie, Größenverhältnisse, Anatomie und Physiologie der Prostata und nicht minder die Erörterungen über die Untersuchungsmethoden bezüglich der Palpation per rectum, Urethraluntersuchung mit der Sonde, die Messung und endoskopische Untersuchung erregen unser Interesse; namentlich aber die ziemlich ausführliche Bearbeitung der verschiedenen Entzündungen, die akuten und chronischen Formen der Prostatitis, die Tuberkulose und Syphilis finden in Symptomatologie, Diagnostik und Therapie eingehende klinische Besprechung. Namentlich die Prostatorrhoe als Produkt der chronischen Gonorrhoe, die verschiedenen Formen der echten Samenflüsse, mit oder ohne Prostatitis und ihre diagnostische Bedeutung, sowie das Kapitel der Tuberkulose sind im einzelnen streng kritisch erläutert.

In geradezu musterhaft vollendeter Weise in Bezug auf Geschichte, pathologische Anatomie, Ätiologie, Symptomatologie, Prognose, Diagnose und Behandlung ist das Kapitel der Hypertrophie der Prostata, mit all' ihren Komplikationen entworfen; und speziell die therapeutische Seite mit den zahlreichen palliativen und operativen Behandlungsmethoden bildet ob der Genauigkeit, Vollständigkeit und kritischen Abschätzung der einzelnen therapeutischen Maßnahmen gegen einander, die erste Zusammenstellung dieser Art, die namentlich auch alle Einzelheiten über die in letzter Zeit wieder akut gewordene Frage der zweckmäßigsten Behandlung dieses langwierigen und qualvollen Leidens, bislang vielfach versuchten chirurgischen Eingriffe, sorgfältig zusammenstellt. Ich hebe beispielsweise nur die kleine Tabelle der Ergebnisse der operativen Behandlung in Beziehung auf die erzielten Erfolge hervor; wir entnehmen dieser Tabelle, daß die Bottinische Operation (300 Fälle) und die Prostatectomia perinealis mediana (10 Fälle) von allen Eingriffen am häufigsten (über 70%), die Biersche Operation (Lig. der Art. iliaca) und die Prostatectomia perinealis lateralis dagegen am seltensten einen günstigen funktionellen Erfolg aufzuweisen haben; daß ferner die Mortalität nach der Vasektomie, der Prostatectomia perinealis lat. und der Bottinischen Operation die kleinste, nach der Bierschen Operation und der Prostatectomia suprapubica dagegen die größte Ziffer ergibt. Die Kastration (210 Fälle) brachte in 68·2%, die Vasektomie in 62·1% Fällen Wiederherstellung oder Besserung der Funktion.

Auch die Kapitel über die Atrophie der Prostata, Stein- und Cystenbildung in derselben, nicht minder die malignen Neubildungen der Prostata bilden, jedes für sich genommen, eine sehr lehrreiche Lektüre. Zum Schlusse findet die Lehre von den Neurosen der Vorsteherdrüse eine dem heutigen Standpunkt der Erfahrungen darüber vollends entsprechende Erörterung.

Schon diese kurze Übersicht und Inhaltsangabe kann bezeugen, in welcher gediegen strenger Weise die Autoren ihre Aufgabe erfaßt und alles zusammengetragen haben, um das Werk auf der Höhe des zeitgemäßen Fortschrittes der Wissenschaft zu entwerfen; August Socin, der anerkannt vortreffliche Chirurg, das Muster eines klinischen Lehrers und vornehmen Kollegen, hat sich damit ein unvergänglich bleibendes Andenken erworben; seine Mitarbeiter sind seinem leuchtenden Beispiele getreu gefolgt und damit ist ein Buch entstanden, für dessen allgemeine Verbreitung und Anerkennung nicht allein die Autoren ob der allorts gründlichen und vollendeten Bearbeitung des Stoffes ihr bestes Können eingesetzt, sondern auch die bestbekannte Verlagshandlung durch die vornehme Ausstattung sich ein vollbegründetes Anrecht verdient hat.

Eduard Pietrzikowski (Prag).

**Gottfried Trautmann.** Zur Differentialdiagnose von Dermatosen und Lues bei den Schleimhauterkrankungen der Mundhöhle und oberen Luftwege mit besonderer Berücksichtigung der Hautkrankheiten als Teilerscheinungen. Wiesbaden. Bergmann. 1903.

Oft genug sind wir in der Lage, bei mangelnder Anamnese und dem Fehlen jeglicher Begleiterscheinungen die Frage zu entscheiden, ob auf der Mundschleimhaut ein Symptom der Lues vorliegt, oder es sich um den Ausdruck einer nicht spezifischen Dermatoze handelt. Die Differentialdiagnose ist oft recht schwierig. Es fehlte uns bisher gewissermaßen eine tabellarische Übersicht, welche alle in Betracht kommenden Momente ordnete und uns stets vor Augen hielt. Hier greift Trautmann ein, und daher entspricht sein Buch in der Tat einmal einem allgemeinen Bedürfnisse. Von den papulösen Exanthemen steht der Lichen ruber planus an erster Stelle und die ausführliche, eingehende Begründung weist auf alle Momente in sorgfältiger Weise hin, die hier zur Unterscheidung von den übrigen Krankheitsprozessen in Frage kommen können. Das Erythema exsudativum multiforme der Schleimhaut ist verhältnismäßig leicht zu diagnostizieren. Dagegen gibt der Herpes der Schleimhaut, besonders der Herpes recidivans Fournier oft genug zu Verwechslungen Anlaß. In solchen Fällen wird sich gerade die ausgezeichnete Zusammenstellung Trautmanns ebenso wie bei den Medizinalintoxikationen von größtem Werte erweisen.

Auch bei allen übrigen in Betracht kommenden Dermatosen, dem Pemphigus, den tuberkulösen Hauterkrankungen, den Impetiginen, Psoriasis, Lupus erythematosus, Stomatitis aphthosa, der Möllerschen Glossitis, der Lingua geographica, der Perlèche und vielen anderen ist eine Fundgrube des wertvollsten Materials übersichtlich zusammengestellt. Dazu kommt eine ganze Reihe eigener Beobachtungen, welche erweisen, daß Verfasser sich jahrelang mit diesem Gegenstande in eingehendster Weise beschäftigt hat.

So stellt sich diese Abhandlung als ein ungemein wertvolles Nachschlagebuch dar, welches in der Praxis gewiß oft genug sowohl von dem viel erfahrenen als dem ungeübten Arzte zu Rate gezogen werden wird. Wir müssen dem Verfasser für seine außerordentliche Mühe sehr dankbar sein.

Max Joseph (Berlin).

## Der Redaktion zugesandte Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

**Almkvist, Johan.** Experimentelle Studien über die Lokalisation des Quecksilbers bei Quecksilbervergiftungen. Sonderabdruck aus Nordiskt Medicinskt Arkiv 1903. Abt. II, Heft 2. N.R. 6.

**Bernstein.** Die Geschlechtskrankheiten. Merkbüchlein für Gesunde und Kranke. 2. Aufl. Cassel. Th. G. Fischer.

**Chatin, A. et Carle, M.** Photothérapie. La Lumière, agent biologique et thérapeutique. Avec une Préface de M. D'Arsonval. 8°. Prix 2.50 Fr. Paris 1903. Masson.

**Clinica Dermosifilopatica della R. Università di Roma** Anno XXI. Fasc. 1°. Prof. Roberto Campana.

**II. Conférence Internationale pour la Prophylaxie de la Syphilis et des Maladies Vénériennes.** Compte rendu des Séances publié par le Dr. Dubois-Havenith. Tome Second. Bruxelles 1903. Henri Lamertin.

**Flesch, Max und Wertheimer, Ludwig.** Geschlechtskrankheiten und Rechtsschutz. Betrachtungen vom ärztlichen, juristischen

und ethischen Standpunkt. 8°. VII u. 82 Seiten. Preis 2 M. Jena 1903. Gustav Fischer.

**Geschlechtskrankheiten und Prostitution in Frankfurt a/M.** Festschrift zum I. Kongreß der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Frankfurt a/M. vom 8. bis 10. März 1903. Redaktion: Prof. Dr. Flesch, Dr. Grünwald, Oberarzt Dr. Herzheimer. Frankfurt a/M. 1903. Johannes Alt.

**Kretz, Richard.** Die Anwendung der Bakteriologie in der praktischen Medizin. VIII u. 150 Seiten. Preis 2.80 K. Wien 1903. Alfred Hölder.

**Laurent-Montanus.** Prostitution und Entartung. — Derselbe: Die Prostitution in Indien. Freiburg i. Br. Paul Lorenz.

**Majocchi, Domenico.** Intorno alle Alterazioni isto-patologiche delle terminazioni nervose nel Pruritus Vulvaris. Bologna 1902. Tipographia Gamberini e Parmeggiani.

**Möbius, P. J.** Über den physiologischen Schwachsinn des Weibes. 5. Aufl. 123 Seiten. Preis 1.50 M. Halle a/S. 1903. Carl Marhold

**Parent-Duchâtelet.** Die Prostitution in Paris. Eine sozial-hygienische Studie. Bearbeitet und bis auf die neueste Zeit fortgeführt von Dr. G. Montanus. 8°. 262 Seiten. Preis 4.50 M. Freiburg i. Br. Paul Lorenz.

**Pezzoli, Karl und Porges, Alexander.** 12.000 Fälle von Haut- und Geschlechtskrankheiten. 8°. 101 Seiten. Preis 3.60 K. Wien 1903. Franz Deuticke.

**The Quarterly Review.** Nr. 394. April. 1903. London. John Murray.

**Ries, Karl.** Über unverschuldete geschlechtliche Erkrankungen. Preis 1 M. Stuttgart 1903. F. Enke.

**Schindelka, Hugo, Prof. Dr.** Hautkrankheiten. Handbuch der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe von Josef Bayer (Wien) und Eugen Fröhner (Berlin). VI. Band. Wilhem Braumüller, Wien und Leipzig, 1903. Preis K 19.20.

**Schuster.** Die Syphilis, deren Wesen, Verlauf und Behandlung. Nebst kurzer Besprechung des Ulcus molle, der Gonorrhoe und des Gonorrhoeismus. Vierte verm. Auflage. 8°. XII u. 228 Seiten. Preis 5 M. Berlin 1903. Richard Schoetz.

**Transactions of the American Dermatological Association at its Twenty-Sixth Annual Meeting.** Official Report of the Proceedings by Frank Hugh Montgomery. Chicago, P. F. Pettibone & Co. 1903.

**Wossidlo, Hans.** Die Gonorrhoe des Mannes und ihre Komplikationen. Mit 44 Abbild. im Text und 4 Tafeln im Farbendruck. X u. 306 Seiten. Berlin 1903. Otto Enslin.

---

## Varia.

**Personalien.** Der kaiserl. Regierungsarzt Dr. A. Plehn, unseren Lesern durch die interessante Mitteilung „Über eine lepraähnliche Krankheit im Kamerungebiet“ bekannt, wurde als Privat-Dozent in der medizinischen Fakultät in Berlin habilitiert.

Dem langjährigen Assistenten der Berner Hautklinik Dr. A. Gassmann, jetzt in Basel (Leukerbad), wurde daselbst die *venia legendi* erteilt.

---

# Originalabhandlungen.

---





## **Neuer klinisch-experimenteller Beitrag zur Pathologie der glatten Muskelfasern der Haut.**

Von

**Dr. Carlo Vignolo-Lutati,**  
Assistent.

(Hiesu Taf. IX.)

---

Schon in einer früheren Arbeit (1) hatte ich, im Verlaufe experimenteller Studien über die glatte Muskulatur der Haut der Katze einige Erscheinungen an den Kernen als möglichen Ausdruck einer direkten Teilung gedeutet. Zu dieser Hypothese war ich damals durch folgende Tatsachen gelangt.

Ich hatte gefunden:

1. In der Nähe einer linearen auf der Haut der Katze erzeugten Wunde waren die Kerne der glatten Muskelfasern, welche von der Wunde selbst nicht mit betroffen waren, in zwei gleiche oder fast gleiche Partien geteilt, die intensiv und gleichmäßig gefärbt waren oder symmetrische Chromatinpartikel enthielten.
2. Andere Kerne in der Nähe der genannten sind dagegen in zwei Teile geteilt, welche noch an einer oder an beiden Seiten von einer Art Kernmembran zusammengehalten werden.
3. Kerne in der Nähe der geteilten, welche selbst ungeteilt waren, und dabei gleichmäßig gefärbt erschienen oder symmetrische Chromatinpartikel an den Polen oder eine Chromatinverdichtung in der Äquatorialzone enthielten.

4. Kerne in körniger Chromatolyse in jenen Muskelfasern, welche von den Reaktionserscheinungen der Wunde selbst infiltrierte waren.

Da sich mir jetzt eine günstige Gelegenheit bot, diese interessanten Untersuchungen fortzusetzen, habe ich auf den Rat meines hochverehrten Lehrers, Prof. Domenico Majocchi, diese Beobachtungen an der Haut der Präputial- und Scrotalregion des Menschen und Scrotalregion des Hundes angestellt.

Es kam in diesem Jahre ein Patient auf die Klinik, der an einer elephantiasischen Affektion des Präputiums litt, die sekundär nach wiederholten entzündlichen Prozessen am Penis aufgetreten war. Nachdem bei ihm wegen der bestehenden Phimose die Circumcision ausgeführt worden war, nahm ich mit Erlaubnis des Prof. Majocchi einige Stücke der entfernten Vorhaut, die ich nach Fixierung in absolutem Alkohol einer Untersuchung unterwarf. Die pathologisch-histologische Untersuchung der Schnitte bot in jeder Beziehung großes Interesse. Zunächst habe ich bei schwacher Vergrößerung untersucht.

Bei schwacher Vergrößerung bemerkt man eine Infiltration, die in verschiedenen großen Herden auftritt und sich fast gleichmäßig auf alle Schichten der Haut erstreckt. Das Bindegewebe der Haut erscheint im ganzen stark verdichtet, das elastische Gewebe reichlich und die Gefäße erweitert.

Bei starker Vergrößerung ( $\frac{3}{8}$  Reichert) aber bemerkt man eine mäßige Verdickung der Hornschicht; das Stratum granulosum ist an einigen Stellen unterbrochen, an anderen auf eine einzige Zellschicht reduziert; in dem Rete malpighi, wie auch zwischen den Zellen der Basalschicht, sieht man einige eingedrungene Leukocyten. Bemerkenswert ist die Infiltration der Papillen und aller der verschiedenen Schichten der Haut. Die an der Infiltration beteiligten Elemente sind Leukocyten und in sehr großer Zahl typische Formen von Plasmazellen, welche sich besonders in der Nähe der erweiterten Gefäße gruppiert finden und in jeder Hautschicht, von der oberflächlichsten bis zur tiefsten, hie und da einige Mastzellen. Das Bindegewebe der Haut erscheint verdickt und kompakt, das elastische Gewebe sehr deutlich und gut entwickelt, außer in den Infiltrationsherden, wo es von sauerem Orcein schlecht gefärbt wird. Die glatten Muskeln aber bieten Besonderheiten

von größerem Interesse. In einigen Stellen, wo reichlichere und stärkere Muskelbündel vorkommen, sieht man sie zum Teil durch die Infiltrationselemente in ihre Fibrillen zerfasert, einige Fibrillen erscheinen sogar schlecht gefärbt und ihre Kerne blaß oder granuliert, das heißt mit deutlichen Zeichen von Chromatolyse. Aber von diesen degenerativen Prozessen abgesehen, sieht man hie und da einige, wenn auch wenige, charakteristische Bilder von gut gefärbten Kernen, die deutlich in zwei gleiche Segmente geteilt sind, welche entweder tatsächlich von einander getrennt sind oder an einer oder auch an beiden Seiten von der Begrenzung der Kernmembran zusammengehalten werden. In einigen dieser Kerne ist die Färbung nur an der Trennungslinie intensiv, in anderen ist sie gleichmäßig intensiv, in anderen endlich erscheint das Chromatin an jedem Segmentpole zu einem oder zu zwei großen Körnern verdichtet.

Wir behalten uns vor, die Deutung dieser Kernerscheinungen eingehender am Ende unserer Arbeit zu behandeln; hier aber dürfte die Bemerkung am Platze sein, daß diese Kernerscheinungen sich in einem Gewebe finden, das deutliche Merkmale einer Hypertrophie zeigt und daß daher die Annahme einer Hypertrophie des glatten Muskelgewebes nicht zu gewagt ist, da man aus den oben erwähnten Zeichen einer direkten Teilung die Beweise hiefür ableiten kann.

Nach kurzer Zeit hatte ich die günstige Gelegenheit, mit Erlaubnis und auf Rat meines hochverehrten Lehrers, einen anderen interessanten Fall, der zufällig auf die Klinik kam, benützen und dadurch meine Untersuchungsreihe besser fortsetzen zu können.

Es handelte sich um einen gewissen Josef V. aus Rovigo, 67 Jahre alt, Arbeiter, der ein Skrotum von enorm vergrößertem Volumen zeigte. Um eine Vorstellung von diesem enormen Volumen zu geben, will ich einige Maße anführen:

Von der Basis der Rute längs der medianen Raphe bis zur anoscrotalen Raphe 32 cm;

von der Symphysis ossium pubis längs der Medianlinie bis zum Perineum 39 cm;

von der Mitte der Scrotalraphe bis zur linken Inguinalfalte 28 cm;

von der Mitte der Scrotalraphe bis zur rechten Inguinalfalte 24 cm.

Die Haut des Skrotums erscheint rotviolett gefärbt, die Oberfläche aus mamellonierten Erhebungen zusammengesetzt, welche durch Furchen abgegrenzt werden; bei der Palpation erscheint die Cutis von merklicher Dichte, durch Druck auf den Hodensack ruft man Kontraktionen des Kremasters hervor, was makroskopisch für einen hypertrophischen Zustand der glatten Muskulatur dieser Region spricht. Da Prof. Majocchi operativ einige Stücke des Skrotums entfernte, fixierte ich mit seiner Zustimmung behufs der Untersuchung einige derselben in absolutem Alkohol, andere in Kaliumbichromat.

Das Resultat dieser mikroskopischen Untersuchungen ist sehr interessant gewesen, besonders was die Kernerscheinungen an den glatten Muskelfasern betrifft. Bei der Färbung mit Thionin Nicolle und Eosin in alkoholischer Lösung habe ich bei schwacher Vergrößerung folgendes beobachtet: Eine merkliche Verdickung der Epidermis, besonders des Stratum corneum; im Derma die Gefäße sehr erweitert, eine mäßige Infiltration, die in den oberen Schichten stärker ausgesprochen ist, und ein bedeutendes Vorwiegen des glatten Muskelgewebes.

Um dem Kollagen und dem elastischen Gewebe gegenüber das Vorwiegen des glatten Muskelgewebes besser hervortreten zu lassen, habe ich auch die neue Färbungsmethode versucht, welche jüngst von Unna (2) zu diesem Zwecke angegeben wurde. Die angewandte Färbungsflüssigkeit hat folgende Zusammensetzung:

Orcein Grüber 1, Wasserblau 0.25, Absol. Alkohol 60, Glycerin 10, Wasser ad 100.

Unna schlägt vor die Schnitte, nachdem man sie in dieser Lösung eventuell auch mehr als sechs Stunden (bis eine ganze Nacht) gelassen hat, in neutralem Alkohol (Entfärbung A) zu entfärben, und da erscheint das Kollagen violett, das Elastin braun und die Muskeln dunkelviolett gefärbt; oder in mit Salzsäure angesäuertem Alkohol (Entfärbung B) zu entfärben und da wird das Kollagen blau, das Elastin braun und das Muskelgewebe hellviolett gefärbt. Um einen besseren Kontrast zu erhalten, benützte ich die Entfärbung B. Die Entfärbung vollzieht sich ziemlich rasch; man darf selbstverständlich die Schnitte nicht allzu lange der Säurewirkung aussetzen, da das Wasserblau leicht aus den Geweben schwindet, und der Mißerfolg wäre sicher. Die Schnitte kommen dann rasch durch Alkohol absolutus in Öl und Balsam. Sicher ist dies eine Methode, deren Anwendung mir schwierig und deren Er-

folg mir unsicher erschien. Gelingt aber die Färbung gut, so ist der Effekt wegen des Gesamtkontrastes ein ziemlich guter, aber nach meiner Meinung ist es ein Übelstand, daß das Präparat sich nur kurze Zeit hält. Sehr gut trat in meinem Falle die reichliche Menge der Muskelbündel hervor gegen das orceinbraune Elastin und das blaue Kollagen.

Bei stärkerer Vergrößerung erscheint die Hornschicht verdickt und die Körnerschicht diskontinuierlich und verdünnt. Das Rete Malpighi und die Basalschicht zeigen einige Infiltrationselemente. Außerdem sieht man eine kleinzellige Infiltration, die in größerer oder geringerer Dichte die erweiterten Gefäße umscheidet, und in mehr oder minder großen Herden zwischen den Bindegewebsbündeln auftritt, welche an Volumen zugenommen haben; die Zellen sind rund, oval oder spindelförmig; viele Plasmazellen in Gruppen in der Nähe der Gefäße oder verstreut im Bindegewebe der Haut; zahlreich und zerstreut finden sich auch Mastzellen. Die Infiltration ist besonders an den Papillen sehr ausgesprochen. Sie greift auch auf die Haarfollikel über und erscheint ziemlich deutlich um die Muskelbündel herum, und auch zwischen ihren Fasern, wo die endomuskulären erweiterten Gefäße sehr gut hervortreten. Das kollagene Bindegewebe erscheint an manchen Stellen kompakter, so daß man von einer wahren Sklerosierung des Bindegewebes sprechen kann; an anderen Stellen sind die Bündel lockerer. Das elastische Gewebe bildet ein Netz, welches dort, wo die zellige Infiltration frischer erscheint, kompakter ist und aus dickeren Faserern besteht, zarter dagegen und aus zerfallenen oder blassen, mit saurem Orcein schlecht gefärbten Fasern dort, wo die Infiltration mehr ausgesprochen ist. Bei genauerer Beobachtung der Muskelbündel sieht man, daß die Kerne deutliche Zeichen von Chromatolyse zeigen dort, wo die Infiltration stark ist, und der protoplasmatische Leib wie die Umrandung der Fasern durch Eosin schlecht gefärbt erscheint; dagegen sieht man in den benachbarten, von der Infiltration wenig angegriffenen oder ganz freien Fasern, wenn auch nicht in großer Zahl, Kernfiguren, welche eine genaue Halbierung des Kernes aufweisen. In einigen Kernen ist die Teilung eine scharfe und das Chromatin erscheint dichter an der der Teilungslinie nächstgelegenen Stelle, in anderen erscheint noch ein Streif von Kernmembran, welcher sie an einer oder an beiden Seiten vereinigt; in anderen wieder ist das Chromatin gleichmäßig auf beide Hälften verteilt.

Bei einigen nicht geteilten Kernen erscheinen die polaren Teile oder die Äquatorialzone stärker gefärbt, oder das Chromatin ist nicht wie bei normalen Kernen in zwei oder

drei Nucleolen verdichtet, sondern auf den ganzen Kern gleichmäßig verteilt.

Doch ist es unmöglich, wenn man auch mit sehr starker Vergrößerung untersucht, neben diesen Kernerscheinungen irgend eine Beteiligung des Faserprotoplasmas zu konstatieren, dessen Grenzen, auch wenn es vom Eosin gut gefärbt ist, immer verwischt erscheinen. Und so stehen wir wieder Tatsachen gegenüber, welche an die schon erwähnten des früheren Falles erinnern und welche wir im folgenden experimentellen Falle noch besser hervorzuheben Gelegenheit haben werden. Darum wollen wir hier nicht über die Deutung sprechen, die denselben zu geben wäre, indem wir uns vorbehalten, darüber eingehend am Ende unserer Arbeit zu reden, nachdem wir ausführlicher im einzelnen die Kernfiguren der glatten Muskelfasern des Scrotums des Hundes beschrieben haben werden.

Ich will eher bemerken, daß ich bei einer gelegentlichen Untersuchung, die ich dank der Liebenswürdigkeit von Kollegen, an einem Hautstücke des menschlichen Scrotums vornehmen konnte, welches in ganz normalem Zustande anlässlich einer Operation am Hoden entfernt wurde, die oben beschriebenen Kernfiguren nicht konstatieren konnte. Auch diese Tatsache hat für mich eine gewisse Wichtigkeit. Denn, wenn ich in den vorher erwähnten Fällen zur Erklärung der beobachteten Erscheinungen mich auf eine Art hypertrophischen Zustandes des Hautorgans berufen konnte, so ist es andererseits ganz logisch zu denken, daß in normalen Verhältnissen die glatte Muskelfaser, da sie keinen Grund hat ihre neoformative Fähigkeit zu zeigen, nicht einmal seitens des Kernes jene Anzeichen darbieten kann, die für eine solche sprechen müßten. Wenn auch der Umstand, daß ich bei wiederholten Untersuchungen der Schnitte der normalen Skrotalhaut die Kernfiguren, welche unter anderen Verhältnissen beobachtet wurden, nicht wahrzunehmen vermochte, nicht ausreicht, um die Möglichkeit auszuschließen, daß sie sich auch in der normalen Haut finden können, so rechtfertigt er doch wenigstens die Annahme, daß sie eine nicht so leicht zu konstatierende Erscheinung sind wie in nicht normalen Verhältnissen, mögen letztere experimentell oder durch pathologische Vorgänge hervorgerufen sein. Und es scheint mir, daß dieser indirekte Beweis, dieser negative Befund einen gewissen Wert beanspruchen darf für die Deutung einer Regenerationerscheinung, welche ich den in den oben angeführten Fällen beobachteten Kernfiguren zugeschrieben habe.

Anschließend an diesen histologischen Beobachtungen, die an den erwähnten klinischen Fällen gemacht wurden, wollte ich an dem Scrotum des Hundes Versuche anstellen, wo die

Haut bekanntlich reich an glattem Muskelgewebe ist. Nachdem ich zum Vergleich ein normales Hautstück vom Scrotum eines Hundes entfernt hatte, machte ich bei demselben Hunde eine kurze lineare Inzision, welche ich sofort mit Catgutfäden nähte und bedeckte nach Desinfektion die Wunde mit in Collodium-äther getränkter Watte. Achtundvierzig Stunden nach dieser linearen Inzision entfernte ich das Scrotumstück, welches die Inzision enthielt, fixierte es in Alkohol absolutus, brachte es allmählich in Chloroform und Paraffin, schloß es in Paraffin ein und zerlegte es in Schnitte senkrecht zur linearen Inzision des Stückes. Die Schnitte wurden nach den gewöhnlichen Methoden gefärbt, mit Bevorzugung der Doppelfärbung mit Thionin-Eosin.

Folgendes ist das Resultat meiner Untersuchungen. Schon in dem unter normalen histologischen Verhältnissen excidierten Hautstück sah ich in den Bündeln der Muskelfasern einige intensiv gefärbte Kernfiguren, die einen genau in zwei Hälften geteilt, welche gleichmäßig gefärbt oder nur an der Teilungsstelle intensiv gefärbt waren, in anderen dagegen ist das Chromatin symmetrisch an zwei entgegengesetzten Stellen des sehr blassen Kernes angehäuft, und einige, die zwar nicht in zwei Hälften geteilt waren, zeigten doch eine weiße Linie inmitten des an den entgegengesetzten Partien intensiv gefärbten Kernes. Und diese Kernfiguren traten um so mehr hervor gegen die zahlreichen normalen Kerne, welche in der glatten Muskelfaser des Hundes kürzer, plumper und dicker erscheinen als in der des Menschen. Hie und da ein granulierter Kern vielleicht in chromatolytischer Degeneration.

Aber viel interessanter mußten die Beobachtungen sein, welche an dem exzidierten, die oben erwähnte lineare Wunde enthaltenden Hautstück des Scrotums gemacht wurden. Ich will über die histologische Untersuchung des Stückes kurz im allgemeinen referieren. In der Wundlinie sehr zahlreiche Leukocyten, welche das Derma, die Follikel und die Talgdrüsen infiltrieren; in den oberen zwei Dritteln des infiltrierten Derma zahlreiche hie und da verstreute oder in der Nähe der erweiterten Gefäße angehäuften Mastzellen. Die Infiltration nimmt mit dem Abstand von der Wundlinie allmählich ab und greift auch auf die Muskelbündel dieses Gebietes über, indem sie dieselben zerfasert. In der Epidermis, welche stark pigmentiert erscheint, findet man in der Nähe der Wunde das sich ablösende Stratum corneum und die Zellreihen des Rete Malpighi von einigen eingedrungenen Leukocyten auseinander gedrängt. Das Stratum papillare zeigt, wie auch in dem normalen Scro-

tum, zahlreiche unregelmäßig zerstreute Pigmentkörner und die oben beschriebene Infiltration. Wir wollen aber das glatte Muskelgewebe bei starker Vergrößerung ( $\frac{4}{5}$  Reichert) genauer betrachten. Von den Muskelbündeln, die sich nahe der Wundoberfläche befinden, erscheinen einige, wie oben erwähnt, durch die Infiltration zerfasert: infolgedessen erscheinen diese Bündel schlecht gefärbt, blaß und ihre Kerne in charakteristischer Weise granuliert mit intensiv gefärbten Körnern, während andere sehr blaß sind. Es ist nicht schwer diese Erscheinungen als durch die Infiltration bedingte degenerative Vorgänge zu deuten, sowohl was den protoplasmatischen Leib der Faser betrifft, als auch in Bezug auf den Zustand des Kernes, der es rechtfertigt, an chromatolytische Erscheinungen zu denken. Anders ist es dagegen in anderen Fasern dieser Bündel oder anderer wenig oder gar nicht infiltrierter Bündel, welche sich ebenfalls in der Nähe der Wundoberfläche befinden.

Das Protoplasma erscheint daselbst durch Eosin sehr gut gefärbt und die ziemlich zahlreichen Kerne sind scharf in zwei gleiche oder fast gleiche Teile geteilt, welche entweder vom Thionin gleichmäßig intensiv gefärbt oder nur in der Nähe der Teilungslinie gefärbt und im übrigen blaß sind; selten erscheinen diese Teile blaß mit intensiv gefärbten und unregelmäßig verstreuten Chromatinpunkten (Nucleolen). Einige nicht geteilte Kerne zeigen ferner ihre Nucleolen nicht distinkt wie die normalen Kerne, sondern eine intensive und gleichmäßige Färbung; andere zeigen ihr Chromatin sozusagen in der Äquatorialzone des Kernes verdichtet, während der polare Teil blaß ist, und einige dieser letzteren zeigen das äquatoriale Chromatin meistens scharf in zwei gleiche, selten in drei ungleiche Teile geteilt; und während manchmal die Teilungslinie blaß erscheint, aber noch in demselben gleichmäßigen Farbentone wie der polare Teil, erscheint sie dagegen in anderen Fällen blässer, ich möchte sagen, fast ungefärbt, weiß, so daß das Bild eines in zwei Teile geteilten Kernes entsteht, welche an einer oder an beiden Seiten von einer Art Kernmembran zusammengehalten werden.

Diese Beobachtungen stimmen offenbar mit jenen überein, welche ich an der Scrotalhaut des Menschen in den früher beschriebenen klinischen Fällen gemacht habe, und erinnern zum Teile auch an jene, welche ich seinerzeit von der Haut der Katze mitgeteilt habe. Aber eine besonders bemerkenswerte Tatsache, welche sich zum ersten Male bei diesen Untersuchungen an der Scrotalhaut des Hundes und nie in den anderen Fällen mir darbot, ist die Mitbeteiligung des Faser-



protoplasmas an der Kernteilung. Ich habe in der Tat das Faserprotoplasma in einigen der oben erwähnten Muskelbündel vom Eosin gut gefärbt und wie von einem Schnitte scharf geteilt angetroffen, der gerade der Unterbrechungslinie des Kernes selbst entsprechend eine Demarkationslinie zeichnete. Muß sich nicht angesichts solcher Tatsachen die Annahme direkter Kernteilungsprozesse um so stärker aufdrängen? Es ist überflüssig, neuerdings weitläufig durch historische Angaben eine solche Möglichkeit zu bekräftigen. Ein jeder, der sich mit Histologie befaßt, weiß genau, welche Unsicherheit der Behauptung solcher Erscheinungen stets anhaftete.

Ich werde zum Teile an das erinnern, was ich in einer früheren Arbeit (1) über dieses Thema eingehender zu besprechen schon Gelegenheit hatte. Für Flemming ist die Amitose oder direkte Teilung bei den höheren Tieren ein degenerativer Prozeß, welcher meistens nur zur Bildung mehrkerniger Zellen führt, und im Falle, daß der direkten Teilung auch jene des Protoplasmaleibes folgt, können sich die neuen Tochterzellen im allgemeinen nicht mehr weiterteilen.

Für von Rath sind die Zellen, welche eine direkte Teilung erfahren, dem Absterben nahe.

Meves sah bei einer und derselben Zellart des Salamanders die direkte mit der indirekten Teilung abwechseln.

Loewit gibt sowohl eine direkte degenerative wie auch eine direkte regenerative Teilung zu.

Henneguy dagegen anerkennt zwar, daß bei den mehrzelligen Wesen die indirekte Teilung die normale Art der Zellvermehrung ist, meint aber, daß man die direkte Teilung an alten Elementen beobachtet, wo das Kinoplasma zerstört oder vermindert und der Kern im Verhältnis zum Protoplasma unabhängiger ist.

Ziegler endlich meint, daß die direkte Teilung bei großen Kernen vorkommen kann, welche solchen Zellen angehören, die am Ende ihrer Entwicklung angelangt, schon gut differenziert sind und besondere Funktionen der Sekretion und Assimilation haben.

Wenn es übrigens wahr ist, daß außer Busachi (4) auch andere Forscher experimentell in der glatten Muskelfaser indirekte Teilung nachweisen konnten, so ist es nichtsdestoweniger doch wahr, daß in den Kernen der

quergestreiften Muskelfaser die Erscheinungen der Amitose beobachtet wurden. Tatsächlich haben Peremescho, Weber, Kraske, Maslowsky, Virchow, Billroth, Rindfleisch, [Demarquay et Bonechard, Hayem, Heidelberg, Regeard, Dozè, Barfurth und insbesondere Gussenbauer, Neumann, Nauwerk, Volkmann, Galeotti und Levi (6), welche experimentell die Veränderungen der quergestreiften Muskelfasern in allen ihren Phasen studierten, konstatiert, daß die Kerne der quergestreiften Muskelfasern in der Nähe der infolge der experimentell erzeugten Läsion nekrotisierten Stelle sich durch direkte Teilung vermehren.

Flemming (6) in einer Arbeit „Über Teilung und Kernformen bei Leukocyten und über deren Attraktionsphären“ sagt wörtlich folgendes: „Es scheint verschiedentlich angenommen zu werden, daß beim physiologischen Wachstum der Muskeln die amitotische Teilung mitspielt.“

Aber, wie oben erwähnt, schreibt Flemming dieser Amitose, welche in den Kernen der quergestreiften Muskelfasern stattfinden sollte, eine degenerative Bedeutung zu.

Barfurth (7) sagt in seinen Studien über regenerative Prozesse der Gewebe bei den Amphibien bezüglich der quergestreiften Muskelfasern, „habe ich bei meinen Objekten an den entscheidenden Stellen so viele typischen Mitosen gefunden, daß ich auch für die Regeneration der quergestreiften Muskeln, wie für die der übrigen Gewebe die mitotische Kern- und Zellteilung als den normalen Modus ansehe“. Wenn in den quergestreiften Muskelfasern die Mitose und die Amitose beobachtet wurden, wie aus dem oben erwähnten hervorgeht, mit welchem Rechte könnte man der Amitose in den glatten Muskelfasern gegenüber der von anderen konstatierten Kariokinese den Wert absprechen?

Frenzel (8) hat in seinen Experimenten an Crustaceen erheben können, daß in den Drüsenepithelien die amitotische Kernteilung sich als Regenerationsvorgang darstellt; nun wissen wir, daß die normale Art der Kernproduktion im Epithel die Mitose ist.

Auch diese Tatsache würde dafür sprechen, daß beide Teilungsarten, die direkte und die indirekte, bei einer und derselben Gewebsart vorkommen können.

Falls dagegen die von mir an den glatten Muskelfasern der Haut beobachteten Kernerscheinungen nicht als Ausdruck einer direkten Teilung angesehen würden, müßte man notwendigerweise zu der zweiten Deutung seine Zuflucht nehmen, daß sie nämlich degenerative Kernerscheinungen darstellen, welche durch einen pathologischen, im besonderen durch einen entzündlichen Prozeß, bei welchem sie vorwiegend zur Beobachtung gelangten, hervorgerufen wurden.

Sind aber die erwähnten Kernerscheinungen wirklich als Degenerationserscheinungen zu betrachten? Ich erkläre mich gegen eine solche Annahme, da die Degenerationsprozesse der Kerne immer mit Zerfallserscheinungen des Chromatins anfangen und einhergehen, während in unserem Falle dies nicht zu beobachten ist. Außerdem müßte man bei

der Teilung des Kernes, falls es sich um Degenerationsprodukte handelte, konstant Deformationen finden; bei den oben angeführten Kernererscheinungen dagegen ist stets ein konstantes Verhalten der Kernbildung zu beobachten.

Wir wollen noch hinzufügen, daß wir uns, im Falle solche Kernererscheinungen für Degenerationsvorgänge gehalten würden, nicht erklären könnten, warum das fibrilläre Protoplasma sich nicht beteiligen sollte, welches immer gut gefärbt erscheint. Geredes könnten wir uns nicht erklären, warum in den Muskelfasern, welche in die Infiltrationszone fallen — wo die deutliche Granulierung des Kernes als Chromatolyse und die geringe Färbbarkeit des Faserprotoplasmas logischerweise als begleitende Degenerationerscheinung gedeutet wurde — die Degeneration in einer anderen Form zum Ausdruck kommen sollte als in denjenigen, welche gar nicht oder nur wenig in die Infiltration einbezogen wurden, welche letztere gut gefärbt erscheinen und deren Kerne in der Mitte geteilt sind.

Aus den verschiedenen beobachteten Kernfiguren habe ich versucht, wie aus dem beigelegten Schema hervorgeht, sozusagen, die zeitliche Aufeinanderfolge der Teilung selbst zu rekonstruieren. In einem ersten Stadium würde sich das Chromatin in der Äquatorialzone des Kernes anhäufen, in einem zweiten Stadium sich in zwei mehr oder weniger gleiche Teile teilen. Dieser Teilungsstelle des Chromatins entsprechend würde sich nun der Kern teilen; hierauf würde sich das Chromatin zuerst gleichmäßig über beide Hälften verteilen und sich dann in Form von zwei bis drei Nucleolen in beiden Hälften selbst anhäufen. (Siehe die schematische Figur a, b, c, d, e, f, g, h, i, m, n.) Ich habe geglaubt, diese Reihenfolge einhalten zu sollen, wenn ich den naturgemäßen Standpunkt einnehme, der sich aus der Mehrzahl der in den erwähnten Formen mit größerer Konstanz hervortretenden Kernfiguren ergibt.

Ich erhebe aber nicht den Anspruch, dieser Reihenfolge in der Kernbildung eine absolute Bedeutung beizumessen.

Wenn man auch immer bei der bloßen Hypothese bleiben will, scheint es mir in der vorliegenden Frage logisch, diese fortschreitende Reihe der verschiedenen Kernformen festzustellen.

---

### Schlußsätze.

Wenn wir nun das Ergebnis unserer Ausführungen zusammenfassen wollen, können wir zu Gunsten unserer Auffassung folgende Punkte anführen:

1. Das Vorkommen der in den glatten Muskelfasern der Haut beschriebenen Kernerscheinungen in der Nähe der experimentell erzeugten linearen Wunde, wo infolge des mechanischen Reizes die Annahme einer notwendigen Reparation des lädierten Gewebes zulässig ist.

2. Die beobachtete Mitbeteiligung des fibrillären Protoplasmas an der Kernteilung (Scrotum des Hundes).

3. Das Vorkommen derselben Kernerscheinungen, wenn auch in geringerer Häufigkeit, in solchen Hautabschnitten, die schon normaler Weise reich an glattem Muskelgewebe sind und eine Neigung zur Hypertrophie in allen ihren Geweben zeigen.

4. Der Umstand, daß an einigen Hautstücken des normalen menschlichen Scrotums keine dieser Kernerscheinungen konstatiert werden konnte.

5. Die Tatsache, daß von vielen Autoren in verschiedenen Geweben und insbesondere in den quergestreiften Muskelfasern, wo schon die indirekte Teilung beobachtet worden war, die direkte Teilung als Regenerationserscheinung konstatiert werden konnte.

Diese kleine Arbeit maßt sich übrigens nicht an, eine so wichtige Frage gelöst zu haben. Da das glatte Muskelgewebe der Haut wegen der Diskontinuität seiner Verteilung experimentellen Untersuchungen Schwierigkeiten bereitet, so beschränke ich mich darauf, einige Erscheinungen mitzuteilen und zu erläutern ohne für ihre Deutung, wenigstens im Augenblicke, ein größeres Beweismaterial beibringen zu können. Die große Schwierigkeit solcher Beobachtungen, welche vielleicht die Ursache dafür ist, daß dieses Thema, so viel mir bekannt, bis heute im Gebiete der Haut nicht behandelt wurde, darf uns nicht darauf verzichten lassen, durch wiederholte und ausdauernde Untersuchungen neue Beweise zu erbringen. Und ich bin davon überzeugt, daß man einen so wichtigen Gegen-

stand mit größerer Sicherheit wird aufzuklären im stande sein, wenn man die experimentelle Untersuchung auf die besser entwickelten glatten Muskelfasern anderer Organe übertragen wird, wie es andere Autoren bereits taten, um den Beweis der indirekten Teilung zu erbringen.

Es sei mir an dieser Stelle gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Majocchi, für seine vorzüglichen Ratschläge herzlichst zu danken, mit denen er mich zum festen Ausharren in meinen Untersuchungen ermutigte.

---

### Literatur.

1. Vignolo-Lutati Carlo. Experimentelle Beiträge zur Pathologie der glatten Muskulatur der Haut. 1901. Archiv f. Dermatologie und Syphilis. Bd. LVII. Heft 3.
  2. Unna. Die tinktorielle Differenzierung des Kollagens von der Substanz der glatten Muskeln und die neue Wasserblau-Orcein-Methode. Monatshefte f. praktische Dermatologie Bd. XXXIV. Nr. 8. April 1902.
  3. Henneguy L. Felix. Leçon sur la cellule. Paris 1896.
  4. Busachi Tommaso. Über die Neubildung von glattem Muskelgewebe. Beitr. v. Ziegler. 1888. Bd. IV.
  5. Cornil V. et Ranvier L. Manuel d'histologie pathologique. Paris 1902. Alcan Editeur.
  6. Flemming. Über Teilung und Kernformen bei Leukocyten und über deren Attraktionsphären. Archiv für mikroskopische Anatomie. Bd. XXXVII. Seite 298.
  7. Barfurth. Zur Regeneration der Gewebe. Archiv f. mikroskopische Anatomie. Bd. XXXVII. 1891.
  8. Frenzel Joannes. Die nucleoläre Kernhalbung. Ein Beitrag zur Kenntnis des Zellkernes und der amitotischen Epithelregeneration. Archiv f. mikroskopische Anatomie. Bd. XXXIX.
-

### Erklärung der Abbildungen auf Taf. IX.

---

Fig. 1. Muskelbündel mit Faser- und Kernteilung.

Fig. 2. Muskelfasern: *A*, mit Kernteilung; *B*, *C*, das Chromatin in gleichmäßiger Dichte; *D*, mit Kern- und Protoplasmateilung; *E*, normal.

Fig. 3. (Schematisch.) Verschiedene Typen von Kernfiguren, normal oder mit symmetrisch verteilten Chromatinpartikeln oder in direkter Teilung oder in chromatolytischer Degeneration.

Fig. 4. (Schematisch.) *a*, *b*, normaler Kern; *c*, Kern mit äquatorialer Chromatinanhäufung; *d*, *e*, Kerne mit äquatorialer Teilung des Chromatins; *f*, *g*, Kerne mit Chromatinanhäufung an der Teilungslinie, an einer oder an beiden Seiten durch eine Art Membran verbunden; *h*, geteilter Kern mit Chromatinanhäufung an der Teilungslinie; *i*, geteilter Kern mit gleichmäßiger Chromatinverteilung in beiden Hälften; *m*, geteilter Kern mit Chromatinverdichtungen (Nucleolen?) in beiden Hälften verteilt; *n*, kleine normale Kerne.

---

Aus dem italienischen Manuskripte übertragen von José Verocay  
(Uruguay).

---

Fig. 1<sup>a</sup>

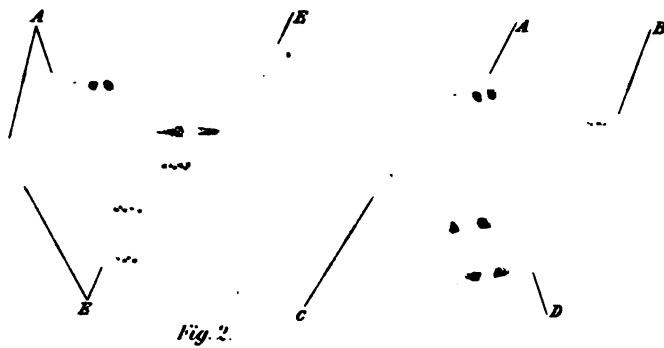


Fig. 3.



Fig. 4.







Aus der k. k. deutschen dermatologischen Universitätsklinik  
von Prof. F. J. Pick in Prag.

---

## Über entzündliche Knotenbildung in der Haut mit umschriebener Atrophie des Fettgewebes.

Von

Dr. Alfred Kraus,

II. Assistent der Klinik.

(Hiesu Taf. X.)

---

Die experimentellen Untersuchungen von Ccajewicz (1) und Flemming (2) waren es zunächst, die übereinstimmend zu dem Resultate führten, daß der Schwund des subkutanen Fettgewebes durch zweierlei Vorgänge, nämlich durch Atrophie und Entzündung, hervorgerufen werden könne. Der erstere fand bei der Untersuchung des Fettgewebes hungernder Tiere Fettschwund in den einzelnen Zellen, ohne daß an denselben Formveränderungen aufgetreten wären, außerdem aber gleichfalls Fettschwund bei Entzündung, die er künstlich durch Injektion von Jodlösung ins Unterhautzellgewebe erzeugt hatte; hiebei beobachtete er eine deutliche Kernvermehrung der einzelnen Fettzellen und das Auftreten zahlreicher junger kernhaltiger Zellen, die in Form einer typischen endogenen Neubildung manchmal in großer Zahl die Mutterzellen erfüllten. Flemming (der — wie bereits erwähnt — gleichfalls ausgedehnte Untersuchungen über die Entwicklung und Rückbildung des Fettgewebes vorgenommen hat, und in klassischer Weise die Arten der Atrophie des Fettgewebes beschrieb) fand vollständig übereinstimmende histologische Bilder bei dem durch bloße Atrophie, an hungernden Tieren, erzeugten Fettschwund als auch bei dem durch künstliche Entzündung (subkutane

Injektion von starken Jod- Jodkalilösungen, oder Einführung von mit diesen Lösungen getränkten Hollundermarkstückchen in Schnittwunden) hervorgerufenen. Er stellt 3 Arten der Atrophie fest. Zunächst die „einfache Atrophie“, darin bestehend, daß die Zelle ihren Inhalt einbüßt, einem Schrumpfungsprozeß anheimfällt und schließlich der Form der fixen Bindegewebszelle sich nähert. Zweitens die „seröse Atrophie“, bei welcher der Fetttropfen in der Zelle verkleinert erscheint einige kleine Tröpfchen neben und um ihm sich finden, und die Kapsel, welche den Fetttropfen früher fest umschloß durch einen Flüssigkeit haltenden Hohlraum von ihm getrennt ist, während im Innern der Zelle um den Kern etwas körniges Protoplasma sich findet. Endlich drittens der von Flemming als „Wucheratrophie“ oder „atrophische Wucherung“ des Fettgewebes bezeichnete Prozeß. Er kommt dadurch zu stande, daß in einer atrophischen Fettzelle um den verkleinerten Fetttropfen mehrere Kerne auftreten, deren Zahl eine so große werden kann, daß das Fett in der Zelle vollständig verschwindet. Sie sind von einer Schichte feinkörniger Masse umgeben, so daß man den Eindruck gewinnt, es handle sich um einen Haufen junger Zellen, das Ganze etwa ebensogroß, wie eine volle Fettzelle desselben Ortes war. Die durch die Wucherung entstandenen, endogen neugebildeten, indifferenten Zellen verlassen später durch die Zellmembran die Mutterzelle, und man findet dann zwischen den wuchernden und serös atrophischen Fettzellen im Gewebe massenhafte, kleinere oder größere körnige Elemente, außerdem Übergangsformen solcher zu fixen Bindegewebszellen. Was das Verhalten des Fettinhaltes der atrophischen — serösen wie wuchernden — Zellen betrifft, so treten neben dem verkleinerten, oder an Stelle des geschwundenen alten Fetttropfens eine Anzahl kleiner Tröpfchen auf, sogenannte „Nebentropfen“, die in dem Maße, als der „Haupttropfen“ sich verkleinert, an Größe zunehmen. Bei Fällen von anhaltender Atrophie, wo sehr viele Fettzellen im Zustande der Wucherung sich befinden, konnte Flemming Fettkörnchen auch in den endogen entstandenen jungen Zellen, in den protoplasmatischen Teilen der gewucherten, zum Teil schon durch Auswanderung der Tochterzellen entleerten Fettzellen, und

ferner in zahlreichen der umgebenden, fixen Bindegewebszellen nachweisen.

Inwiefern nun diese, bei Untersuchungen von Atrophie und Entzündung des Fettgewebes an Tieren erhobenen Befunde auch den Ergebnissen an von Menschen stammendem Materiale entsprechen, darüber liegen noch sehr spärliche Beobachtungen vor.

Flemming und Schmidt (3.) haben bei atrophischen Zuständen des Fettgewebes von Phthisikern — wenn auch nicht konstant — Zellveränderungen gefunden, die mit den oben beschriebenen identisch waren; dagegen konnte Fleming bei akuten Krankheiten, so Typhus und Pneumonie derartige Veränderungen des Fettgewebes nicht konstatieren, ebenso wie sie auch Unna (4) bei der Untersuchung der abgemagerten Haut von an fieberhaften Krankheiten Verstorbenen nicht vorfand. Auch Rothmanns Untersuchungen bei hochgradigen Atrophien an Tuberkulose oder Carcinom gestorbener Menschen waren in Bezug auf diese Formen der Fettzellen vollkommen ergebnislos; es fand die Fettzellen selbst bei stärkerem Schwunde des Fettgewebes in normaler Form, höchstens etwas verkleinert.

Seitdem aber sind in der Literatur zwei Beobachtungen über einschlägige Befunde beim Menschen niedergelegt worden, auf die ich — wegen der Analogie mit dem von mir untersuchten Falle — näher eingehen muß.

Zunächst hat Pfeifer (5) über einen Fall von herdweiser chronischer Entzündung des subkutanen Bindegewebes mit folgender bleibender Atrophie des subkutanen Fettgewebes berichtet. Er betraf eine 23jährige, früher gesunde Frau, bei welcher sich unter allmählichem Kräfteverfall, an verschiedenen Körperstellen, zunächst in der Haut der rechten, später der linken Wange, dann der Mammae, Ober-, Vorderarme und unteren Extremitäten, flache, deutlich fühlbare Verhärtungen bei anfänglich unverändert bleibender Hautoberfläche bildeten. Während eines Jahres nahmen die ursprünglich kleinen, harten Stellen bis zu Haselnußgröße zu und wurden etwas druckempfindlich, während die Haut an ihrer Stelle gleichzeitig eine leichte livide Verfärbung erhielt und etwas von ihrer normalen Verschieblichkeit einbüßte. Nach einiger Zeit war am Orte der früheren Verhärtungen eine durch den völligen Fettschwund verursachte Vertiefung nachweisbar. Antiluetische Behandlung sowohl, wie Arsendarreichung hatten sich als erfolglos herausgestellt. Während der kaum 8 Wochen dauernden Beobachtungszeit blieben alle Infiltrate stationär. Durch die histologische Untersuchung eines am linken Oberarm entnommenen, frischen Infiltrates wurde festgestellt, daß es sich um einen im subkutanen Fettgewebe lokalisierten, vom interstitiellen Bindegewebe ausgehenden, entzündlichen Prozeß handelte, der zum Zugrundegehen des Fettgewebes führte, das nur zum Teil durch neugebildetes Bindegewebe substituiert wurde. An den Fettzellen waren die verschiedensten Arten und Phasen der Atrophie wahrzunehmen.

Die zweite hierher gehörige Beobachtung stammt von Rothmann (6), der ähnliche histologische Befunde in einem Falle erhob, welcher sich in Einzelheiten des klinischen Verlaufs dem Pfeiferschen gegenüber etwas verschieden verhielt. Es handelte sich um einen 52jährigen Mann, der seit acht Jahren an häufig residuierendem Gelenkrheumatismus litt. Während einer neuerlichen Attacke desselben traten auf der Haut der Beine, des Bauches, des Rückens und der Brust in unregelmäßiger Anordnung linsen- bis haselnußgroße Knoten auf, die auf Druck deutlich schmerzhaft, in den tieferen Schichten der Haut ihren Sitz hatten. Eine Symmetrie in der Anordnung der einzelnen Knoten, wie in dem 1. Falle, war hier nicht vorhanden. Die meisten Knoten zeigten schon nach etwa 14tägigem Bestande Rückbildung, waren zunächst undeutlicher fühlbar und schwanden bald darauf völlig. Dagegen entwickelte sich in der rechten Achselhöhle ein rasch wachsender, ziemlich harter Knoten, der leicht druckschmerzhaft und von geröteter Haut bedeckt war, in kurzer Zeit bis zu Faustgröße, und bildete sich erst nach einem halbjährigen Bestande von selbst zurück, ohne eine Spur zu hinterlassen. Auch die früher erwähnten, multiplen Knoten der Haut hatten bei ihrem Schwunde keinerlei bemerkbare Veränderungen zurückgelassen. Zu Untersuchungszwecken war ein haselnußgroßer Knoten unter der rechten Axilla entfernt worden; die dadurch gesetzte Wunde war binnen kurzer Zeit per primam geheilt. Es zeigte sich, daß das wesentliche des Prozesses auch hier in zirkumskripten Herden des subkutanen Fettgewebes auftretende, entzündliche Veränderungen waren, die vom interzellulären Bindegewebe ihren Ausgang nehmend, stellenweise bereits zum völligen Schwunde des Fettgewebes geführt hatten, während dasselbe an anderen Stellen wiederum alle verschiedenen Arten der Atrophie aufwies. Während viele der Fettzellen eine Kombination der serösen mit der Wucheratrophie aufwiesen, war an anderen in typischer Weise die endogene Zellneubildung nachweisbar. In einzelnen der jungen Zellen fanden sich auch kleine Fetttropfen vor, ein Umstand, welcher für die Abstammung derselben von ursprünglichen Fettzellen sprach.

Anschließend hieran möchte ich nun über einen Fall eigener Beobachtung berichten, den ich auch histologisch zu untersuchen in der Lage war.

M. F., 15jähriges Dienstmädchen, in die Klinik aufgenommen am 28./XII. 1900 sub Pr. Nr. 19.142.

Pat. sucht die Klinik wegen einer vor 14 Tagen auf der linken Wange, der Streckseite des linken Vorderarms und am linken Fußrücken aufgetretenen, mit Blasenbildung einhergehenden Affektion auf. War früher, bis auf seit der Kindheit bestehende Drüsenschwellungen in der Halsgegend, angeblich immer gesund. Seit dem 14. Lebensjahr menstruiert, Menses 3wöchentlich, regelmäßig, von 4tägiger Dauer. Mutter der Pat. 42 Jahre alt an Lungentuberkulose, Vater im Alter von 37 Jahren an

Rückenmarkschwindsucht gestorben. Fünf Geschwister starben in frühester Kindheit an Pat. unbekannten Krankheiten, 2 Brüder und 2 Schwestern gesund.

Der bei der Aufnahme erhobene Befund war folgender: Pat. ihrem Alter entsprechend groß, kräftig gebaut. Die allgemeinen Decken blaß, gut eingeölt und transpirierend. Sichtbare Schleimhäute normal injiziert. Haupthaar braun, Haarboden frei, Irides braun, Pupillen mittelweit, gleich, prompt reagierend. An der Haut der Stirne einzelne stecknadelkopf- bis erbsengroße, prall gefüllte, mit weingelbem Serum erfüllte Blasen, die einen hellrötlich gefärbten Hof aufweisen. Daneben in unregelmäßiger Anordnung etwa ebenso große oberflächliche Substanzverluste, die teils von fetzigen Resten der geborstenen Epidermisdecke, teils schon von serös imbibitierten gelblichen Krustenauflagerungen bedeckt sind. Gleichartige Veränderungen finden sich an der Haut der linken Wange und des Halses hinter dem linken Ohre. Weiters finden sich krustig bedeckte Substanzverluste als Blasenreste an der Innenseite des linken Oberschenkels und zerstreut an einzelnen Stellen des linken Fußes. Die Halslymphdrüsen mehrfach bis zu Nußgröße angeschwollen. Tonsillen beiderseits stark hypertrophisch. Der perkussorische und auskultatorische Befund an den inneren Thorax- und Abdominalorganen entspricht völlig der Norm.

Die Diagnose, die durch den weiteren Verlauf bestätigt wurde, lautete auf Pemphigus.

Pat. verblieb ununterbrochen bis zum 10. Juli 1901 in Beobachtung der Klinik. Der Verlauf der Erkrankung wies zunächst keine Besonderheiten auf, indem es, bis auf kurze Intervalle, zu fortwährenden Blasenereptionen am ganzen Körper kam, die sich zumeist auf dem Boden eines Erythema annulare und gyratum entwickelten. Von den Schleimhäuten beteiligten sich die der Nase gleichfalls mit Blasenbildung am Prozesse, und traten sehr häufig heftige Blutungen aus dem Naseninnern auf. Das Allgemeinbefinden war bis auf wenige Tage, während welcher eine fieberhafte Angina hinzugetreten war, und von hie und da in den unteren Extremitäten aufgetretenen, neuralgischen Schmerzen abgesehen, nur selten gestört. Die Therapie hatte in der Applikation indifferenten Deckmittel und Sol. arsen. fowl. innerlich bestanden.

II. Spitalsaufenthalt. (19./VII.—8./X. 1901.) Schon wenige Tage später (19. Juli) ließ sich Pat. wiederum zur Klinik aufnehmen. Sie gab an, seit 4 Tagen das Auftreten blauröter Flecken und Fleckchen, zum Teil auch derber Knoten in der Haut zu bemerken. Die ersten Flecken seien im Gesichte aufgetreten, dann folgten sie der Reihenfolge nach am Halse, den unteren Extremitäten und am Stamm. Gleichzeitig klagte Pat. über Kopf- und Gliederschmerzen, allgemeine Abgeschlagenheit und Unwohlsein. Die Blasen, die auch jetzt noch hin und wieder auftraten, zeigten nach etwa 24stündigem Bestand eine blutige Verfärbung ihres Inhalts. Seit 5 Tagen sehr heftiger, zeitweise krampfartiger Husten; seit 2 Tagen intensive Blutung aus der Mundschleimhaut, Schmerzen in den Unterschenkeln und Füßen, namentlich den beiderseitigen Sprung-

gelaufen. Menses bis vor 3 Wochen regelmäßig, die letzten — vor 12 Tagen — dauerten 8 Tage, waren sehr reichlich und im Gegensatz zu allen früheren Menstruationen sehr schmerzhaft.

Der objektive Befund — von den durch den Pemphigus gesetzten Veränderungen frischeren und älteren Datums abgesehen — war folgender: Im Bereiche der beiden oberen Augenlider, sowie der unterhalb der Augen liegenden Wangenpartien und des Nasenrückens dicht gestellte, kleinste, punkt- oder feinstrichförmige hell- bis lividrote, fleckige Verfärbungen. An der Schleimhaut der Unterlippe zahlreiche punkt- bis stecknadelkopfgroße seichte Oberflächenläsionen, deren Grund- und Randteile blutig imbibiert erscheinen. Die Gingiva des Oberkiefers ist Sitz beträchtlicher Blutaustritte, namentlich in den die vorderen Seiten der Zahnwurzeln umgebenden Partien. Die Zähne selbst zum großen Teile von teils noch flüssigem, teils schon geronnenem, dunkel gefärbtem Blut bedeckt. Zahnfleisch des Unterkiefers normal. An der Wangenschleimhaut beiderseits feinste Blutaustritte. Tonsillen beiderseits stark vergrößert, mit großen lacunären Krypten, die zum Teil blutig erfüllt sind. Nuchale und kollare Drüsen bedeutend vergrößert, die letzteren rechterseits bis über Taubeneigröße. An der Haut des Halses und des Rückens von rötlichbraunen bis vollends schwarzen Krusten bedeckte Excoriationen von rundlicher Form. An der Haut der vorderen Achsalfalten petechiale Fleckchen, größere, schwarzblaue Verfärbungen an der Haut der Thoraxvorderfläche. Am Abdomen stellenweise bis erbsengroße Blasen mit noch intakter Decke und schwärzlichblauem Inhalt, stellenweise mit schon geborstener Blasendecke unter dunkelfarbiger Krustenbildung im Eintrocknen begriffen. Die gleichen Effloreszenzen allenthalben an der Haut der Extremitäten. An beiden Oberarmen, rechts etwas weniger deutlich als links, fühlt man beim Abtasten des Sulcus bicipitalis externus einen derben, etwa bleistiftdünnen Strang, der sich von der Schulterhöhe bis in die Gegend des Ellbogengelenks verfolgen läßt und nach Art einer Perlenschnur aneinandergereihte Verdickungen wahrnehmen läßt. Der Lage nach scheint er den tieferen Schichten der Haut selbst anzugehören, da er mit dieser über der Unterlage verschieblich und abhebbar ist. An der Außenfläche des linken Vorderarms, etwa handbreit unterhalb des Ellbogengelenks, tastet man einen, gleichfalls in der Tiefe der Haut gelegenen, nahezu kreuzergroßen, derben, flachen Knoten, der nicht druckschmerzhaft ist und über welchem die Haut — ebenso wie über der erwähnten Strangbildung — keinerlei Veränderungen aufweist. An der Innenseite des rechten Oberschenkels zeigt die Haut in größerem Umfange eine blanschwarze Verfärbung, gleichzeitig tastet man hier einen erbsengroßen, derben Knoten von den beschriebenen Charakteren. In der Gegend des linken malleolus externus eine etwa 5 Kronenstück große, blaugrünlich verfärbte Hautpartie. Allgemein-

befinden sehr gestört, Appetit völlig darniederliegend. Blutuntersuchung (Hämoglobinometer Fleischl) ergibt einen Hämoglobingehalt von 50%.

Während des Spitalsaufenthaltes schwanden einzelne dieser Erscheinungen vollständig, andere zum Teil. Das Allgemeinbefinden besserte sich bald, die Blutungen in die Haut und Schleimhäute hielten nur noch kurze Zeit an, dann trat völlige Resorption ein. Eine Zeitlang waren auch die Stühle durch Blutbeimengung dunkel gefärbt. Am längsten hielten die Blutungen aus der Nase an, an deren Schleimhaut sich ebenso wie an den allgemeinen Decken noch immer schubweise auftretende Blaseneruptionen lokalisierten. Die in den Unterschenkeln und besonders den Sprunggelenken vorhandenen Schmerzen waren sehr bald behoben. Auch während des diesmaligen Spitalsaufenthaltes war eine fieberhafte Angina aufgetreten. Nach einem kurzen, von jeglichen Krankheitssymptomen freien Intervall, verließ Pat. scheinbar geheilt die Klinik, um sich einem chirurgischen Eingriff an den hochgradig vergrößerten Halslymphdrüsen zu unterziehen. An den beschriebenen Strang- und Knotenbildungen in der Haut war bis dahin keinerlei Veränderung zu konstatieren.

III. Spitalsaufenthalt. (30./X.—23./XII. 1901.) 8 Tage nach ihrer Entlassung bemerkte Pat. bereits wieder das Auftreten frischer Blasen, die seitdem kontinuierlich sich bildeten und zurückbildeten, ohne daß damit eine schwerere Gesundheitsstörung verbunden gewesen wäre. Dagegen besteht seit 2 Tagen wiederum starke Zahnfleischblutung mit üblem Geruch aus dem Munde. Magen- und Kopfschmerzen. Gleichzeitig Auftreten hämorrhagisch gefüllter Blasen und fleckiger Verfärbungen an den Extremitäten. Schmerzen in den Unterschenkeln bis zu den Fußgelenken. Appetit gestört. Stuhl seit 4 Tagen dunkel gefärbt.

Befund: Auf der Haut der rechten Halsseite zahlreiche, hämorrhagisch erfüllte Blasen und mit tiefeschwarzen, lackartig glänzenden, festen hämorrhagischen Krusten bedeckte Excoriationen. Gleichartige Veränderungen an der Haut des Gesichts, des Thorax und Abdomens. Die zur Zeit des II. Spitalsaufenthaltes vorhanden gewesenen strangartigen Verdickungen an beiden Oberarmen bestehen noch unverändert. Außerdem findet sich in der Mitte der Innenfläche des rechten Vorderarms ein etwa kreuzergroßer, derber Knoten, an dessen Oberfläche die Haut nur eine leichte Verfärbung zeigt. Die Haut der unteren Extremitäten, namentlich der Unterschenkel, weist zahlreiche punktförmige Blutaustritte auf. Die Unterschenkelknochen sehr schmerzhaft. Das linke, untere Augenlid in seiner inneren Hälfte bläulich schwarz verfärbt; ebenso die Conjunctiva tarsi an der entsprechenden Stelle. Nasenschleimhaut von dünnen hämorrhagischen Krusten bedeckt. Lippenrot von hämorrhagisch imbibierten Blasenresten eingenommen. Zahnfleisch stark aufgelockert, schwammig von Blutgerinnsel bedeckt. Zahlreiche kleinste oberflächliche Blutungsherde am vorderen Teil der Zunge. Allgemeinbefinden sehr gestört. Starke Magenbeschwerden.

Sämtliche Erscheinungen gingen in der Folgezeit wieder allmählich zurück. Gleichzeitig war ein neuer, etwa bohnen großer resistenter Knoten in der Haut des linken Oberarms an der ulnarvularen Seite, etwa 2 Querfinger oberhalb des Ellbogengelenks, aufgetreten.

Der an der Innenseite des rechten Vorderarms sitzende Knoten wurde mit der ihn bedeckenden Hautspindel unter Cocainanästhesie herausgenommen (29./XI. 1901). In den letzten Tagen hatte die Haut an seiner Oberfläche eine ganz ausgesprochene suffusionsartige Verfärbung angenommen, wie eine solche etwa als letztes Residuum nach einer Kontusion zurückbleibt. Bei der Exzision entleerte sich aus der Schnittstelle der einen Seite eine verhältnismäßig reichliche Menge einer klaren, gelben, öligen Flüssigkeit. Wie sich an dem exzidierten Stück schon makroskopisch feststellen ließ, entstammte dieselbe einer kleinen Cyste, deren Inhalt sie gebildet hatte und die bei der Schnittführung in ihrer Wandung verletzt worden war. Darauf wies auch der Umstand hin, daß nach der Exzision in dem entfernten Hautstückchen der zirkumskripte, rundliche, derbe Tumor nicht mehr tastbar war. Da wir infolge der derben Resistenz des durch die Haut getasteten Knotens eine solide Gewebsveränderung als anatomisches Substrat desselben vorausgesetzt hatten und auf den Austritt der erwähnten Flüssigkeit nicht vorbereitet waren, über deren Provenienz wir uns zunächst auch völlig unklar waren, ging dieselbe diesmal der Untersuchung verloren. Die Exzisionswunde heilte per granulationem, obzwar bei dem Eingriff unter den strengsten antiseptischen und aseptischen Kautelen vorgegangen worden war.

Am 28./XII. verließ Pat. geheilt die Klinik.

IV. Spitalsaufenthalt. (17./II.—22./V. 1902.) Bei ihrer letzten Entlassung frei von allen Krankheitserscheinungen, bemerkte Pat. schon 14 Tage später das abermalige Auftreten starker Zahnfleischblutungen. Schon 2 Tage vor dem Erscheinen dieser soll der Urin eine tiefdunkelrote Färbung aufgewiesen haben, während es bald darauf auch wieder zur fortgesetzten Blasenbildung kam. Auch gibt Pat. an, an sehr starkem Husten mit zeitweise blutigem Auswurf in der Zwischenzeit gelitten und gleichzeitig das wiederholte Auftreten punkt- und fleckenförmiger Blutungen an den Extremitäten und der Gesichtshaut bemerkt zu haben.

Etwa in der Mitte der Streckseite des linken Vorderarms hat sich in der letzten Nacht ein neuer, schmerzhafter Knoten entwickelt.

Nachtragsstatus: An der Außenseite des linken Oberarms tastet man unter der Haut zwei derbe, rundliche Knoten, die nicht druckschmerzhaft sind; der vordere ist



etwa erbsengroß, der hintere erreicht kaum ein Drittel der Größe des ersteren. Etwa an der Mitte der Streckseite des linken Vorderarms findet sich in die Tiefe der Haut eingelagert gleichfalls ein kleinerbsengroßer, sich derb anführender Knoten, welcher druckschmerzhaft ist und von normaler Haut bedeckt ist.

21./II. Der Knoten am linken Vorderarm wird mit der ihn bedeckenden Hautspindel unter lokaler Anästhesie exzidiert. Die Schnittführung erfolgte diesmal in etwas weiterer Entfernung von der Stelle des Knotens. Es kam diesmal nicht zum Ausfließen der öligen Flüssigkeit, man konnte vielmehr in dem exzidierten Stück ganz deutlich die kugelförmige, derbe Resistenz im Unterhautfettgewebe tasten. Nachträglich wurde auf der Höhe derselben ein kleiner Einschnitt gemacht, wobei sich wieder scheinbar aus einer eröffneten Cyste einige Tropfen einer Flüssigkeit entleerten, welche diesmal sorgfältig aufgefangen wurde. Gleichzeitig mit der Eröffnung verschwand wiederum der Knoten in dem exzidierten Gewebstück für den tastenden Finger. Die Flüssigkeit war bis auf einige kleinste, milchigweiße Bröckel, die sie enthielt, wasserklar, von leicht gelblicher Farbe, öligter Konsistenz und erwies sich unter dem Mikroskop als Fett. Mit Rücksicht auf diesen Befund wurde das Hautstück in Flemmingscher Mischung fixiert. Erwähnen will ich, daß die Exzision bis auf die Fascie vorgenommen wurde und daß in der Nachbarschaft des Knotens keinerlei erweiterte Lymph- oder venöse Gefäße wahrzunehmen waren. Auch diesmal heilte die gesetzte Wunde per granulationem.

Nachdem sich die beim letzten Spitalseintritt der Pat. vorhandenen Beschwerden bis auf die, wenn auch spärlicher, so doch noch immer erfolgenden Blaseneruptionen allmählich unter symptomatischer Behandlung gebessert hatten, wurden am

17./III. die beiden an der Außenseite des linken Oberarms tastbaren Knoten exzidiert. Man tastete an dem entnommenen Hautstück abermals die derben Einlagerungen in der Tiefe. Eine Inzision in dieselben wurde nicht vorgenommen, sondern das ganze Gewebstück in Alkohol fixiert. Die Exzisionswunde heilte trotz Beobachtung aller Vorsichtsmaßregeln abermals per granulationem.

Eine schmerzhaftes Schwellung des rechten Kniegelenks, die bald nachher auftrat, ging auf innerliche Darreichung von Natr. salicyl. binnen wenigen Tagen wieder zurück.

Am 18./IV. bemerkte Pat. an der Ulnarseite des linken Vorderarms, etwa 2 Querfinger unterhalb des Condylus internus das Auftreten eines braunroten Flecks. Gleichzeitig

fühlte man an derselben Stelle einen etwa erbsengroßen, derben, druckschmerzhaften Knoten im Unterhautzellgewebe. Nach oben zu konnte man eine strangförmige Fortsetzung gegen den schon früher am linken Oberarm konstatierten, im sulcus bicipitalis verlaufenden Strang, tasten. Im Gegensatz zu den bisher aufgetretenen Knoten klagte Patient diesmal über spontane Schmerzhaftigkeit des zuletzt erwähnten.

Dann trat noch ein Knoten am 26./IV. an der Außenseite des rechten Oberarms, etwa handbreit über dem Epicondylus externus auf. Er war etwa haselnußgroß, derb, in der Tiefe der Haut gelagert. Dieselbe nicht über ihm, wohl aber mit ihm verschieblich. Starke Druckschmerzhaftigkeit. Nach unten zu ließ er sich in einen, bis in die Höhe des Ellbogengelenks verlaufenden und sich in derselben Richtung allmählich verjüngenden, derb durch die Haut tastbaren, drehrunden Strang verfolgen, welcher gleichfalls einige — bis erbsengroße — Verdickungen aufwies. Nach oben von diesem Knoten war kein Strang zu tasten. Schon zwei Tage, nachdem dieser Knoten konstatiert worden war, wies die Haut über ihm sowohl als der nach unten verfolgbaren Strangbildung eine leicht gelbliche Verfärbung auf.

Bemerkenswerte Veränderungen traten im weiteren Verlaufe nicht mehr auf. Zu frischen Knotenbildungen kam es nicht mehr, an den beschriebenen dagegen änderte sich nichts wesentliches, nur verschwand an den zuletzt erschienenen die spontane Schmerzhaftigkeit, sowie die über ihnen vorhandene Hautverfärbung, die letztere unter den für den Verlauf von Suffusionen gewöhnlichen Änderungen des Farbentons.

Als Pat. sich nach 3 Monaten im Ambulatorium der Klinik vorstellte, wies sie einen sehr guten Ernährungszustand auf und gab an, daß sich nur noch zeitweise und sehr wenige Blasen bilden. Die Blutungen an der Haut und den Schleimhäuten hatten sich nicht mehr wiederholt.

An den Stellen der einzelnen Exzisionen fanden sich leicht keloide Narben, in deren Umgebung keine frischen Knoten in der Haut. Die während der Erkrankung vorhanden gewesen Knoten und Stränge waren gleichfalls verschwunden, bis auf zwei an der Außenseite des rechten Oberarms 2 Querfinger über dem Ellbogengelenk in der Tiefe der Haut tastbare, kugelige, sich derb anfühlende Knoten, über welchen die Haut keinerlei Veränderungen zeigte. Merkbare Atrophien waren an den Stellen der verschwundenen Knoten, respektive Stränge, nirgends nachweisbar.

Überblicken wir nun den geschilderten Verlauf, so ergeben sich schon aus diesem vielfache Analogien mit den von Pfeifer und Rothmann mitgeteilten Fällen. Hier und dort handelte es sich klinisch um das scheinbar völlig unvermittelte Auftreten multipler Knotenbildungen in der Haut, die zwar von verschiedener Größe und Anordnung, sonst gleiche Charaktere aufwiesen, was ihre Form, Konsistenz und Lage anbetrifft. Auch die von mir erwähnte, livide Verfärbung der sie bedeckenden Haut findet sich bei beiden Autoren vermerkt. Pfeifer fand die einzelnen Knoten in symmetrischer Anordnung, was bei Rothmann und mir nicht der Fall war; dagegen hat Pfeifer ebenso wie ich auch einzelne Infiltrate in Form von Strängen konstatieren können. So beschreibt er z. B. ein an der Außenfläche der rechten oberen Extremität über dem Sulcus bicipitalis im Unterhautzellgewebe tastbares Infiltrat in Form eines ungefähr 6 cm langen, 1 cm breiten, nur auf stärkeren Druck schmerzhaften Wulstes, und an der symmetrischen Stelle der Gegenseite mehrere, teils rundliche, teils längsgestreckte, teils diffuse, nicht gut abgrenzbare Infiltrate unter der Cutis. Diesen Befund möchte ich — da er mit dem von mir beschriebenen — eine auffallende Übereinstimmung zeigt und die Annahme der Gleichartigkeit beider Prozesse zum mindesten sehr wahrscheinlich macht — ganz besonders hervorheben. Dagegen besteht eine — allerdings vielleicht nur scheinbare — Verschiedenheit der einzelnen Beobachtungen darin, daß Pfeifer als Endausgang des Prozesses eine durch den erfolgten Schwund des Fettgewebes erzeugte, sicht- und tastbare, grubige Vertiefung der Haut konstatieren konnte, welche Wahrnehmung Rothmann und ich nicht machten. Dieser Unterschied dürfte — wie schon erwähnt — wohl nur ein scheinbarer sein, und möchte ich mich diesbezüglich der Ansicht Rothmanns anschließen, daß sich auch hier an den Entzündungsherden Atrophien entwickelt haben (siehe histologischen Befund), die aber später durch das normale Fettgewebe der Umgebung verdeckt wurden. Auch ich hatte wenigstens Gelegenheit wahrzunehmen, daß nach längerer Beobachtungszeit einzelne Knoten sowohl wie Stränge verschwunden waren, ohne eine deutliche Atrophie an den Stellen ihres früheren Sitzes zurückgelassen zu haben.

Die mikroskopische Untersuchung der excidierten Hautstücke wurde an den zum Teil in Alkohol, zum Teil in Flemmingscher Chrom-Essigsäure-Osmiummischung fixierten Präparaten vorgenommen, die nach Paraffineinbettung in Serien geschnitten wurden. Färbungen wurden mit Hämatoxylin, Hämatoxylin-Eosin, Hämatoxylin-Pikrinsäure, Van-Gieson, auf elastische Fasern nach Weigert, Unna-Taenzer etc. vorgenommen. Auch die von Marschalko empfohlene Dreifachfärbung mit Hämatein-Pikrorubin nach Apáthy — (bezüglich der Details der Ausführung verweise ich auf die Arbeit Marschalkos „Zur Histologie des Rhinoskleroms“, dies. Arch. 1900, Bd. LIII, pag. 163) wurde verwendet, und möchte auch ich dieselbe mit Rücksicht auf die erhaltenen instruktiven und gleichzeitig farbenprächtigen Bilder, zur allgemeineren Verwendung empfehlen. Endlich wurden Färbungen auf Bakterien — stets mit negativem Resultate — vorgenommen.

Der Befund war nun folgender: Schon makroskopisch konnte man sehen, daß an Stelle des Unterhautfettgewebes sich ein Gewebe befand, das eine viel dichtere Struktur aufwies, als es für das erstere die Regel ist. In demselben sah man ferner, gleichfalls schon ohne jede Vergrößerung, einen größeren, sowie in dessen Umgebung mehrere kleinere Defekte, die den Eindruck von durchschnittenen Hohlräumen machten. Gleich von vornherein bildete ich mir die Anschauung, daß der größere dieser Defekte jener cystenartigen Bildung entspräche, bei deren Verletzung gelegentlich der Excision der Ausfluß der öligen, als Fett erkannten Flüssigkeit, erfolgt war. An einer gewissen Partie der Serienschnitte zeigte dieser lochförmige Defekt denn auch an der entsprechenden Stelle der Wandung eine Unterbrechung in der Kontinuität derselben, was nur bei dem zuletzt excidierten Hautstücke nicht der Fall war, wo die im subkutanen Fettgewebe befindlichen Hohlräume weder zufällig, noch absichtlich eröffnet worden waren. Endlich konnte man bei bloßer Betrachtung noch feststellen, daß jenes festgefügte Gewebe, das an Stelle des subkutanen Fettgewebes vorhanden war, mit scharfer Grenze sich gegen das Corium absetzte.

Das Mikroskop konnte diese Wahrnehmungen durchgehends bestätigen und über dieselben einen ursächlichen Aufschluß geben. Die Epidermis und das Corium erwiesen sich an allen untersuchten Stücken als völlig normal, dagegen konnten mit Leichtigkeit hochgradige pathologische Veränderungen im panniculus adiposus konstatiert werden, die, nahezu völlig auf diesen

beschränkt, das stratum reticulare corii fast gar nicht in Mitleidenschaft gezogen hatten. Das subkutane Fettgewebe zeigte nur an einzelnen, mehr an der Peripherie der Erkrankungs-herde gelegenen Lappchen noch seinen normalen Bau; an den weitaus größten Partien dagegen zeigte es sich als Sitz, vom interstitiellen Bindegewebe ausgehender, chronisch-entzündlicher Veränderungen. Es fanden sich sowohl kleinzellige Infiltrate, als auch Übergänge zur Bindegewebsneubildung. Die die einzelnen Fettlappchen normaler Weise trennenden feinen Bindegewebssepta erschienen zumeist vielfach verbreitert, so daß das zwischen ihnen liegende eigentliche Fettgewebe gewissermaßen in einem Schrumpfungsprozesse befindlich, erdrückt erschien. Auch die Umgebung der das Fettgewebe durchsetzenden Gefäße war vorzüglich Sitz kleinzelliger Infiltration, wobei namentlich die kleineren und kleinsten unter ihnen vielfach ein durch Wucherung der Intima obliteriertes Lumen aufwiesen.

Die Fettzellen selbst zeigten ins Auge fallende Veränderungen, indem sie alle von Flemming aufgestellten Arten der Atrophie, und diese wieder in allen ihren Phasen aufwiesen. Dabei waren die atrophischen Veränderungen überall, etwa in einem dem Grade der entzündlichen Erscheinungen an derselben Stelle entsprechenden Maße, vorhanden. Man sah zunächst Fettzellen im Zustande der einfachen Atrophie, deren geschrumpfter Körper nur noch sehr wenig oder gar nichts mehr vom früheren Fettgehalte enthielt, mehr der Gestalt einer Bindegewebszelle sich näherte und hie und da etwas bräunliches Pigment enthielt, wie dies in atrophierenden Fettzellen überhaupt oft zu konstatieren ist. Ferner serös-atrophische Fettzellen, deren gleichfalls verkleinerter Zellkörper ein, an Stelle des geschwundenen Fettes getretenes, trübes, feinkörniges Protoplasma aufwies. Endlich sah man zahlreiche Übergänge von serös-atrophischen Fettzellen zu atrophisch wuchernden mit endogener Zellneubildung, indem in solchen Fettzellen, die noch etwas Fett in Form eines größeren oder kleineren Tropfens enthielten, oder in welchen vom Fett auch schon gar nichts mehr vorhanden war, eine Kernwucherung auftrat, wodurch es zur Bildung von Riesenzellen kam, die manchmal eine Unmasse, etwa bis 30 Kerne enthielten. Die Verhältnisse entsprachen vollständig den von Flemming beschriebenen Bildern. Dabei schienen die massenhaften Kerne entweder in einem gemeinsamen Plasma ohne jede gegenseitige Abgrenzung zu liegen, wodurch das Bild eigentlicher Riesenzellen entstand, oder aber es konzentrierte sich das die Kerne umgebende Plasma um diese, u. z. um einzelne oder mehrere derselben gleichzeitig, so daß es zur Bildung von Zellen kam, die ein- oder mehrkernig ein förmliches Zellnest zusammensetzten. Die auf diese Weise endogen

neugebildeten Zellen enthielten zumeist kleinste Fettröpfchen in verschiedener Zahl. Dabei war entweder die Zellmembran in ihrer Gänze erhalten oder aber sie erschien an einzelnen Stellen in ihrer Kontinuität unterbrochen, und es traten die neugebildeten Zellen einzeln oder zu mehreren in Zellkomplexen, von verschiedenster Form und Größe vereinigt, aus dem früheren Verbands. Diese einzelnen Zellen und Zellvereinigungen sah man dann regelmäßig in der Umgebung der vorher beschriebenen Zellnester, wobei man ihre Abkunft von diesen, deutlich aus den in ihnen vorhandenen Fettröpfchen ersehen konnte. Hatten die frisch ausgetretenen der neugebildeten Zellen anfänglich noch deutlich den annähernd rundlichen Zelleib, den sie früher während ihrer Zugehörigkeit zur atrophisch gewucherten Zelle zeigten, so fanden sich doch vielfach auch spätere Stadien vor, wo ihr Plasmaleib spindelförmige Ausläufer zeigte und sich die Zelle als ganzes ausgesprochen dem Bau der fixen Bindegewebszelle näherte.

Endlich konnte das Mikroskop in dem derartig pathologisch veränderten subkutanen Fettgewebe jene cystischen Hohlräume nachweisen, deren größter bereits einigemal Erwähnung geschehen ist, und die in gefülltem Zustande als derbe Knoten durch die Haut tastbar waren. Solcher großer cystischer Bildungen fanden sich in den beiden zuerst excidierten Hautstücken je eine, in dem zuletzt excidierten zwei, und in allen eine verschieden große Anzahl mittelgroßer bis kleinster. Die Wandungen derselben bestanden aus einem je nach der Größe des Hohlraums sehr verschieden starken Bindegewebslager, das die Gewebeelemente der chronischen Entzündung, wenige Leukocyten, hauptsächlich Lymphocyten und Fibroblasten, aufwies. Enthielt die Wandung der großen Cysten stellenweise sogar frisch gebildete, elastische Fäsern, so war die der kleinen dagegen ganz dünn und zum Teil von Septen retikulären Bindegewebes gebildet. Der Inhalt der Cysten bestand — wie an den in Flemmingscher Mischung fixierten Präparaten — nachgewiesen werden konnte, aus Fett, das — namentlich in den kleineren derselben in feine und feinste Bröckel zerfallen vorhanden war. An den in Alkohol fixierten Präparaten war dementsprechend auch der Inhalt der Hohlräume ausgefallen und erschienen ihre Wandungen — die der größten unter mehrfacher Faltenbildung — kollabiert. Daß der Inhalt der Cysten seinen Ursprung von dem im Fettgewebe sich abspielenden und zu dessen Atrophie führenden Prozesse herleitet, scheint mir aus dem Umstande hervorzugehen, daß sich an den Wandungen der einzelnen Cysten einerseits zahllose in atrophischer Kernwucherung befindliche Fettzellen, anderseits zahlreiche feinste Fettkügelchen enthaltende Leukocyten fanden. Ist

es doch der gewöhnliche Vorgang, daß die Leukocyten bei derartigen Prozessen, die mit dem zu Grunde gehen des Fettgewebes einhergehen, dieses in sich aufnehmen, die Rolle von Fagocyten spielen.

Überblicken wir die histologischen Befunde, so gleichen dieselben im großen ganzen einerseits den von Ccajewicz und Flemming bei Atrophie und künstlich hervorgerufenen Entzündung beobachteten, anderseits den von Pfeifer und Rothmann beschriebenen Veränderungen, weshalb wir zu dem Schlusse gelangen, daß es sich auch in unserem Falle um multiple Knotenbildung auf Grund circumscripiter entzündlicher Atrophie des subkutanen Fettgewebes gehandelt habe.

Durch die Freundlichkeit des Vorstandes der deutschen Kinderklinik der hiesigen Landesfindelanstalt, Herrn Professor Epstein, dem ich mich hierdurch zu großem Danke verpflichtet fühle, hatte ich in jüngster Zeit Gelegenheit, einen Fall zu beobachten, welcher mir gleichfalls hierhergehörige Erscheinungen dargeboten zu haben scheint.

Er betraf einen etwa drei Wochen alten kräftigen Säugling, der am 8. Juli d. J. in die Findelanstalt aufgenommen worden war. Derselbe erkrankte, nachdem er bereits einige Tage vorher leichte dyspeptische Erscheinungen dargeboten hatte, am 20. Juli an einer Bronchitis. Unter Zunahme der dyspeptischen Störungen trat am 22. Juli an der Haut der rechten Schulter in der Gegend der rechtsseitigen fossa supraclavicularis ein zirka kreuzergroßer, bräunlicher Fleck auf, in dessen Bereich eine leichte Schwellung der Haut vorhanden war. Schon am nächsten Tage wies der Fleck einen mehr grünlichen Farbenton auf, gleichzeitig waren aber auch frische Veränderungen aufgetreten: so ad nates rechts ein sonst dem ersten gleichartiger Fleck, der sich jedoch knotig anfühlte und etwa halberbsengroß war; ein ebensolcher an der Haut des Rückens in der Höhe des 6. Brustwirbels; ein dritter, in der vorderen Axillarlinie rechts, in der Höhe der 8. Rippe. Auch am nächstfolgenden Tage traten neue Knoten auf, und zwar einer in der Höhe des 2. Lendenwirbels und ein zweiter mehr flacher Knoten über dem Olekranon der rechten Ulna. Die Haut, die über allen diesen frischen Knoten eine bläuliche Verfärbung zeigte, ließ überall die Einlagerungen in der Tiefe deutlich durchfühlen, war nirgends über den Knoten, wohl aber mit diesen über der Unterlage deutlich verschieblich, so daß man den Eindruck erhielt, daß die Infiltrate den tiefen Teilen der Haut selbst angehörten. Am 25. Juli war noch ein Knoten von zirka Hanfkorngroße oberhalb des rechten malleolus internus und einer an der Haut der hinteren Axillarfalte rechts aufgetreten. Während der Tage, an welchen das Auftreten der Knotenbildungen bemerkt wurde, litt das Kind an einer sehr ausgesprochenen, schweren

Dyspepsie. Unter Erbrechen blutiger Massen, schlechten schleimigen Stühlen kam es in kürzester Zeit zu einer kolossalen Gewichtsabnahme (von 3640 auf 3440). Es wurden Magen- und Darmausspülungen vorgenommen, das Kind von der Brust abgesetzt. Nach wenigen Tagen war der Zustand des Kindes bedeutend gebessert; Erbrechen und Diarrhöen sistierten, es bekam wieder Brust, und zeigte seit dem 27. Juli eine beständige Gewichtszunahme. Seitdem sind auch keinerlei neue Knoten mehr aufgetreten. Gleichzeitig schwanden auch die alten mehr und mehr, dabei zeigten einige, so der an der rechten Schulter und an der 8. Rippe, das für den Ablauf von Kontusionen gewöhnliche Farbenspiel, während die anderen sich ohne diesen Farbenwechsel allmählich verloren. Der Knoten an der rechten Schulter und der *ad nates* war schon am 26. Juli beinahe geschwunden. Der in der Höhe des 6. Brustwirbels und an der 8. Rippe waren am 4. August nurmehr hanfkorngroß. Der erstere war am 14., der letztere am 18. August völlig geschwunden. Eine Atrophie war an der Stelle der früheren Knotenbildung zu dieser Zeit nicht wahrzunehmen. Ebensowenig bot das Kind gelegentlich einer späteren Besichtigung (12. September) irgendwelche frische Veränderungen der beschriebenen Art, noch Residuen nach solchen.

Wiewohl eine histologische Untersuchung in diesem Falle nicht vorgenommen wurde, spricht doch alles dafür, daß es sich auch hier um jenen Prozeß gehandelt habe, welchen wir bei unserer Kranken erheben konnten. Die auffallende Analogie im klinischen Bilde spricht entschieden dafür. Hätten wir nicht bereits über die mitgeteilte Beobachtung des anderen Falles verfügt, wäre uns eine Auffassung der Veränderungen ebenso unmöglich gewesen, als in jenem vor der histologischen Untersuchung. Jedenfalls war eine Verwechslung mit einem der häufiger zu beobachtenden Symptomenkomplexe ähnlicher Art völlig ausgeschlossen.

Was nun die klinische Würdigung der beschriebenen lokalen Veränderungen im Bereiche der Haut betrifft, so glaube ich, daß dieselben nicht als ein *morbus sui generis*, als ein in sich abgeschlossenes Krankheitsbild aufzufassen seien, daß ihnen vielmehr die Bedeutung eines Symptoms zuzuschreiben sei, das sich gelegentlich bei den verschiedensten, zu schwerer Konsumption der Kräfte des Organismus führenden Erkrankungen einstellen könne. Im Falle Pfeifers finde ich eine gleichzeitig mit dem zerstreuten Auftreten der knotenartigen Bildungen sich einstellende Appetitlosigkeit, sichtliche Abmagerung und allmählich zunehmende Schwäche notiert; die Publikation Rothmanns



betrifft wohl einen kräftig gebauten Mann, der jedoch seit acht Jahren an häufig wiederkehrendem Gelenkrheumatismus leidet; in dem von uns ausführlich mitgeteilten Falle endlich handelte es sich um eine durch den chronischen und zeitweise fieberhaften Verlauf eines Pemphigus und eine gleichzeitige hämorrhagische Diathese sehr geschwächte Patientin. Bei dem in der hiesigen Landesfindelanstalt beobachteten Kinde um eine Erscheinung, die sich gerade zu einer Zeit einstellte, als dasselbe vermöge schwerer intestinaler Störungen einen sehr gestörten Ernährungszustand darbot, und die gleichzeitig mit der Besserung des letzteren verschwand, eine Art des Verlaufes, wie sie nicht selten bei jenen symptomatischen Ausbrüchen allgemeiner Furunkulose und Ekzeme schwer dyspeptischer Kinder zur Beobachtung gelangt.

In der dermatologischen Literatur im speziellen scheint unser Fall der erste zu sein, in welchem die herdweise im subkutanen Fettgewebe sich abspielenden Prozesse für sich allein erhoben werden konnten. Erwähnen muß ich, daß ganz ähnliche — wenn nicht gleichartige — Veränderungen von Audry (7) bei der Untersuchung des Erythema induratum Bazin beschrieben wurden, während gerade bei letzterem von anderen, wie Thiebierge und Ravaut (8), Mantegazza (9), und in allerletzter Zeit von Harttung und Alexander (10) gleichzeitig echt tuberkulöse Veränderungen wahrgenommen wurden. Es scheint demnach, daß die erwähnten Prozesse im Fettgewebe nicht nur — wie oben gesagt — als Symptom allgemeiner konsumierender Erkrankungen überhaupt, sondern auch im Gefolge lokaler Erkrankungsvorgänge im Bereiche der Haut selbst auftreten können, unter welchen wieder die Tuberkulose nicht in letzter Linie in Betracht käme, wofür die Angaben der erwähnten Autoren sprechen, die neben den Erscheinungen der circumscripten, entzündlichen Fettatrophie gleichzeitig vorhandene tuberkulöse Veränderungen vorfanden.

Zum Schluß erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. F. J. Pick, für die Zuweisung dieser Arbeit und die Unterstützung während derselben meinen herzlichsten Dank abzustatten.

### Literatur.

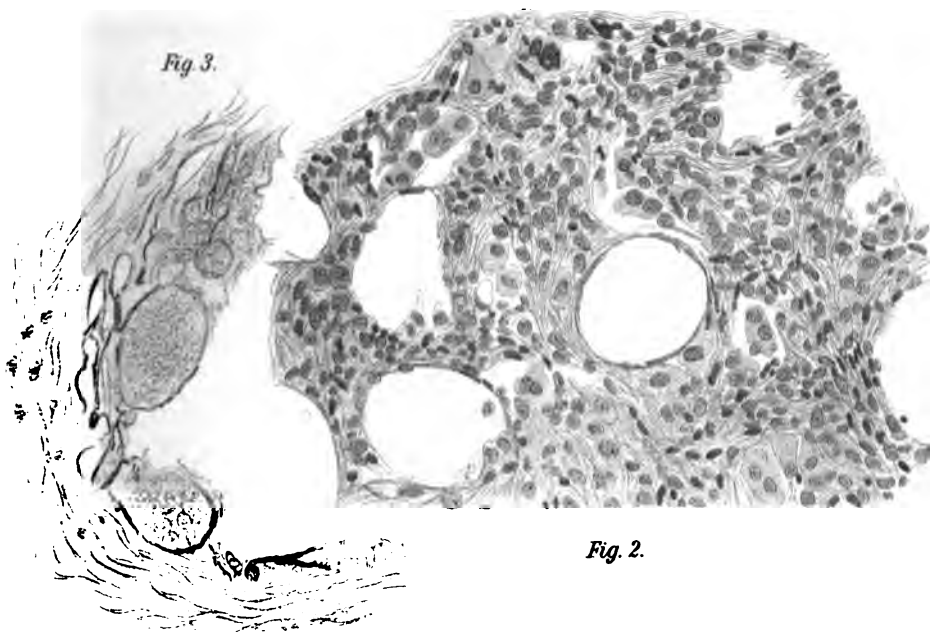
1. Coajewicz: Mikroskopische Untersuchungen über die Textur, Entwicklung, Rückbildung und Lebensfähigkeit des Fettgewebes. Arch. f. Anat. u. Phys. 1866. p. 810.
2. Flemming: Über Bildung und Rückbildung der Fettzellen im Bindegewebe und Bemerkungen über die Struktur des letzteren. Arch. f. mikr. Anat. Bd. VII. p. 32 und Weitere Mitteilungen zur Physiologie der Fettzelle. Arch. f. mikr. Anat. Bd. VII. p. 328.
3. Flemming und Schmidt: Zit. bei Rothmann. Virch. Arch. Bd. CXXXVI. p. 163.
4. Unna: Histopathologia. p. 1046.
5. Pfeifer: Über einen Fall von herdweiser Atrophie des subkutanen Fettgewebes. Deutsch. Arch. f. klin. Medizin. Bd. L. p. 438. (Aus der mediz. Klinik des Hrn. Prof. Kahler in Wien.)
6. Rothmann: Über Entzündung und Atrophie des subkutanen Fettgewebes. Virch. Arch. Bd. CXXXVI. p. 159. (Aus der inneren Abteilung des städt. Krankenhauses am Urban zu Berlin.)
7. Audry: De l'érythème induré de Bazin. Annales 1898.
8. Thibierge et Ravaut: Les lésions et la nature de l'érythème induré. Annal. 1899.
9. Mantegazza: Contribution à l'étude de l'érythème induré de Bazin. Ann. 1901.
10. Hartung und Alexander: Zur Klinik und Histologie des Erythème induré Bazin. Arch. f. Derm. u. Syph. 1902. Bd. LX. p. 39.

### Erklärung der Abbildungen auf Tafel X.

Fig. I. Übersichtsbild. Querschnitt durch die große Cystenbildung. Das nach abwärts davon gelegene Unterhautfettgewebe nahezu vollständig durch fibröses Bindegewebe ersetzt; stellenweise frische kleinzellige Infiltration.

Fig. II. Starke Vergrößerung. Partie aus dem Unterhautfettgewebe in der Nähe der großen Cyste, bei Fig. I. Spärliche normale Fettzellen, umgeben von reichlichem fibrillärem Bindegewebe, dessen Maschen von zahllosen, vielfach mehrkernigen Zellen der endogenen Zellneubildung erfüllt sind.

Fig. III. Starke Vergrößerung. Wandpartie einer größeren Cyste. a) eine Fettzelle mit atrophischer Kernwucherung, vollständig von Kernen erfüllt. b) eine ebensolche, deren Wandung eingerissen ist. c) und d) aus atrophisch gewucherten Fettzellen freigewordene Kerne und Zellen.



**Fig. 2.**

**Alfred Kraus: Entzündliche Knotenbildung mit Fettatrophie.**

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED



# Zur Kasuistik und Pathogenese des Melasma suprarenale. (Morbus Addisonii.)

Von

Prof. Dr. A. J. Pospelow  
und Priv.-Dozent Ed. W. Gautier-Dufayer.

(Hiezu Taf. XI—XIII.)

---

Melasma s. nigricies suprarenalis, eine relativ selten zur Beobachtung kommende Krankheit, ist zuerst 1855 von Tomas Addison beschrieben worden, dessen Namen ihr auch beigegeben ist. Sie stellt eine Erkrankung des Gesamtorganismus dar, indem die Hautveränderungen, welche zum Vorschein kommen, nur eine Teilerscheinung des ganzen Symptomenkomplexes der Krankheit ausmachen. In Anbetracht des Interesses, welches veröffentlichte Fälle von Addisonscher Krankheit sowohl für Dermatologen, als auch Internisten bieten können, entschlief ich mich nachfolgenden Fall zu veröffentlichen, welcher von mir als Dermatologen und, auf meine Bitte hin, von meinem verehrten Kollegen Herrn Priv.-Doz. Ed. W. Gautier, welcher Pat. einige Zeit während ihres Aufenthaltes in der von ihm geleiteten Abteilung der therapeutischen Klinik beobachtet hat, untersucht worden ist.<sup>1)</sup> Je genauer und

---

<sup>1)</sup> Ich spreche hiermit Herrn Priv.-Doz. Ed. W. Gautier-Dufayer für seine freundliche Beteiligung an der Untersuchung unserer Kranken meinen herzlichen Dank aus.

vielseitiger, meines Erachtens, Fälle von Melasma suprarenale vom klinischen Standpunkt aus erforscht werden, desto mehr dürften sie zur Klärung der Frage nach der Abhängigkeit der Hautveränderungen von der Erkrankung der inneren Organe beitragen und zwar, gegebenen Falls, von der Erkrankung der Nebennieren, deren Bedeutung für den Organismus noch bis heute nicht genügend klargelegt ist.

Melasma suprarenale erscheint zwischen dem 15.—40. Lebensjahr, kommt selten bei Kindern vor (Gerhardt, Monti, Beljajew u. a.) und fast niemals nach dem 60. Lebensjahr. Häufiger befällt es Männer (65%) als Frauen (35%) (Greenhow, Lewin u. a.) und, gleich vielen Leiden, bevorzugt es Leute der ärmeren Klasse (Eichhorst).

Die Krankheit entwickelt sich meist allmählich, wobei ihrem Auftreten folgende Symptome voraneilen: Erbrechen, Durchfall, Appetitverlust, Schmerz- und Pulsations-Gefühl in regione epigastrica, Schmerzen in der Gegend der Nieren, besonders morgens, eine fortschreitende allgemeine und Muskel-Schwäche, Abnahme des Körpergewichts, Schmerzen in den Muskeln als auch insbesondere in den Gelenken, Beschleunigung und Schwäche des Pulses, systolische anämische Geräusche am Herzen, nicht selten Erweiterung des rechten Herzbeutels, Abnahme von Hämoglobin bis auf 75%—35% (Eichhorst, Gautier), Zunahme von reduziertem Hämoglobin (Tschirkow), öfters Verringerung der Urinmenge, periodische Albuminurie mit geringem Eiweißgehalt, Nachweis von Taurocholsäure, Urobilin, Uroxauthin, Urofain, Neurin, Amynverbindungen von Aceton, Verminderung von Harnstoff, seltener von Harnsäure, Abnahme von Kreatin und Vermehrung von Indikan und Fettsäuren. Von seiten des Nervensystems werden Ohnmachtsanfälle, Konvulsionen, psychische Depression, bisweilen Tobsucht, Verlust der Besinnung und Tod beobachtet. In einigen Fällen verläuft die Krankheit sehr rasch (Fenwick, Eichhorst) und zwar ohne Verfärbung der Haut, infolge dessen das Leiden erst am Seziertisch in Anbetracht der Veränderungen in den Nebennieren und anderen Organen zur Erkenntnis gelangt (Neusser, Ewald, Kahlden). In Fällen nun, wo eine sichtbare Veränderung der Haut zu stande kommt, verfärbt sich letztere anfangs an den offenen Stellen (Gesicht, Hals, Hände) und erhält ein grau-gelbliches Kolorit, worauf die Pigmentation an den Stellen zunimmt, wo auch sonst gewöhnlich eine größere Pigmentanhäufung stattfindet (Brustwarzen, Geschlechtsorgane), indem die Farbe aus einer gelblich-grauen und fleckweisen im weiteren braun-schwarz und diffus wird

und an eine Bronze-Statue oder an Negerhaut („bronzed skin“-Addison) erinnert. Die Handflächen und Fußsohlen werden hierbei fast niemals verfärbt oder aber die Pigmentation wird, wie in unserem Fall, nur in den Hautfalten der Handflächen und Fußsohlen beobachtet. In der Mehrzahl der Fälle, obwohl nicht immer, wird gleichzeitig mit der Bronzefärbung der allgemeinen Decke auch die Schleimhaut des harten und weichen Gaumens tingiert, wobei die Pigmentierung hier, gleich wie auf der Haut, erst fleckweise, dann diffus auftritt. Außer der Mundschleimhaut wird eine Pigmentierung der Bindehaut der Augen beobachtet, wie dies in den Fällen von Feuerstein, Gerhardt u. a. der Fall war. Nach Lewin werden die Schleimhäute bei *M. Addisonii* in 22% verfärbt. In den Fällen, wo die Färbung der Allgemeindecke allmählich vor sich geht, dauert der Verlauf des Melasma suprarenale einige Monate bis einige Jahre. Bei fortschreitender Entwicklung der Krankheit werden die Kranken allmählich und unaufhaltsam schwächer, liegen stets, fallen in Ohnmacht oder werden tob-süchtig, zeitweilig zeigen sich vasomotorische Störungen, Herzbeschleunigung, Arrhythmie, Cyanose, Konvulsionen und schließlich tritt der Tod ein. Im allgemeinen zieht sich die Krankheit von einem halben Jahr bis drei Jahre, aber es sind Fälle beobachtet worden, wo Melasma suprarenale letal schon nach einigen Wochen endigte (G. Guttman). Einige Male ist Melasma suprarenale gleichzeitig mit Sklerem der Haut oder Sklerodermie (Roßbach und Willich, Pospelow) beobachtet worden. In den meisten Fällen mit letalem Ausgang sind Affektionen der Nebennieren gefunden worden; so sind in 100 Fällen von Autopsien an Leichen nach Melasma nur bei 12% keine sichtbaren Veränderungen der Nebennieren entdeckt worden; in 88% waren dieselben erkrankt. In den Fällen, wo bei Lebzeiten keine Verfärbung der Haut und Schleimhäute zu sehen war, waren die Nebennieren in 28% gesund und in 78% krank.

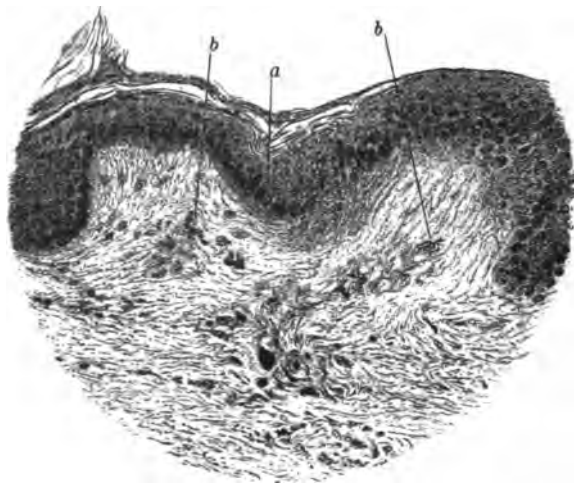
Melasma suprarenale ist bei Affektion der Nebennieren mit Karzinom, Cirrhose, Amyloid, bei Cysten, Abszessen, Hämorrhagien, syphilitischen Gummen, bei Schrumpfung der Nebennieren, jedoch am öftesten infolge von Tuberkulose der letzteren beobachtet worden (Afanassjew, Goldenblum, Mlodsijewski, Rauschenbach, Kulesch u. a.) Sacaze, Chauveau, Schiperowitsch und Schwizer haben Melasma suprarenale bei Syphilis der Gl. suprarenales beobachtet. Auf Grund so häufigen Befallenseins der Nebennieren neigt heutzutage die Mehrzahl der Kliniker zur Anschauung, daß Melasma suprarenale von einer Affektion der Gland. suprarenales als von Organen, welche den Farbstoff der roten Blutkörperchen

zerstören, in Abhängigkeit zu bringen ist. Es sind aber auch Fälle bekannt, wo, wie bereits erwähnt, bei unzweifelhafter Bronzeverfärbung der Haut bei der Obduktion die Nebennieren entweder sichtbar unverändert oder nur geschrumpft waren (Averbach, Gerhardt, Wolff, Lewin, Kahlden, Eichhorst u. a.). In diesen Fällen ist die Ursache des Leidens auf eine Störung des Nervensystems, insbesondere auf eine Affektion der Nerven des Bauchgeflechts und der Ganglien (n. Sympathicus, splanchnicus, plexus coeliacus, ganglion semilunare) zurückbezogen worden, in denen mitunter kolossale Veränderungen (F. Raymond, Greenhow, Soutney u. a.) vorgefunden sind. Um zu erforschen, welche Bedeutung dem Ganglion coeliacum in der Pathogenese des Melasma suprarenale zukommt, haben Lewin und Boer (1894) Experimente an Tieren angestellt und sind zur Überzeugung gekommen, daß eigentlich die Exstirpation des Ganglion coeliacum keine Hyperchromie der Haut verursacht. M. Zucci und V. Dutto (1888) haben nachgewiesen, daß in den Gland. suprarenales sowohl gesunder Tiere, als auch im Urin von Kranken, welche an Melasma suprarenale leiden, eine beträchtliche Menge von Neurin sich vorfindet, dessen Lösung, in das Abdomen von Tieren injiziert, bei ihnen den gesamten Komplex der Addison'schen Krankheit hervorruft, völlig identisch mit den Symptomen, welche bei ihnen nach Entfernung der Nebennieren auftreten. Indem Feciner, M. Zucci und V. Dutto bei Tieren nur je eine Nebenniere ausschnitten, gelang es ihnen an der Haut und Mundschleimhaut nur Pigmentflecke, nicht aber eine diffuse Verfärbung zu erhalten. Cibulsky (Krakau) und Biedl (1895) haben erwiesen, daß das Extrakt der Nebennieren eine tonisierende Wirkung auf das Gefäßsystem ausübe; indem sie das Rückenmark ausschnitten und das verlängerte Mark durchschnitten, brachten sie den Blutdruck auf 0, sobald aber das operierte Tier daraufhin eine Injektion von Extrakt. Gland. suprarenal. bekam, stieg der Druck des Blutes bis auf 120 – 160 mm Höhe. Dasselbe bestätigten Oliver (London, 1898) und Mankowski (Odessa, 1898), welche der Meinung sind, daß das Extrakt der Nebennieren auf das periphere Gefäßnervensystem wirkt, indem es den Blutdruck erhöht und auf Herz und Lungen reizend wirkt. Tizzoni stellt auf Grund seiner Versuche von Exstirpation der Nebennieren das Melasma suprarenale in Abhängigkeit von einer Erkrankung der Blutgefäße der Haut und anderer Organe unter dem Einfluß des sympathischen Nervensystems. Prof. Podwysoczki (1899) glaubt, daß im Blut der an Bronzekrankheit Leidenden eine Art von Toxin sich bilde, welches seiner paralytischen Wirkung nach auf die Blutgefäße an Curare erinnert. Tokamin (New-



York 1901) und nach ihm Prof. Poehl (St. Petersburg 1902) haben aus den Nebennieren eine besondere, heftig wirkende Substanz extrahiert, welche Tokamin „Adrenalin“ benannte und welches seiner Meinung nach 625 mal stärker wirkt als das Extrakt der Nebennieren. Das salzsaure Adrenalin bewirkt nach Tokamin und Prof. Tarchanow starke Kontraktion der Blutgefäße und des Herzens. In einen Tumor injiziert gestattet das Adrenalin, nach Tokamin, die Operation blutlos zu verrichten. Was nun die pathologische Anatomie der Haut bei Melasma suprarenale anbelangt, so beziehen sich die Veränderungen vor allem auf eine vermehrte Menge des Hautpigments hauptsächlich im Rete Malpighii und sodann auch in der Cutis. Es fragt sich nun, woher stammt das Pigment bei Melasma suprarenale? In der Haut der weißen Rasse ist Pigment in so geringer Menge abgelagert, daß es bei der allgemeinen Hautfärbung übersehen werden kann. Anders sind die Verhältnisse bei der schwarzen Rasse, wo die Menge des Hautpigments dermaßen aufgehäuft ist, daß die intensive Farbe der Haut sofort in die Augen springt. Aber auch bei der weißen Race erscheinen einzelne Bezirke der Haut (Brustwarzen, Genitalia, Perineum, Anus) stets stärker verfärbt als die übrigen Stellen. Bei chronischen Erkrankungen der Haut kann das Hautpigment in bedeutend größeren Mengen sich ablagern und die Haut entweder diffus (Nigricies s. melasma) oder nur partiell in großen Flecken (Chloasma) oder in kleinen Flecken (Maculae pigmentosae) verfärben. Und umgekehrt kann bei anderen Affektionen wiederum das Hautpigment entweder allenthalben fehlen (Albinismus) oder aber bloß stellenweise (Vitiligo). Sowohl die vermehrte Ablagerung von Pigment, als auch Mangel desselben kann angeboren oder erworben sein. Was den Ursprung des Hautpigments betrifft, so hat noch Virchow behauptet, daß das Pigment aus dem Blut herkommt (hämato gene Herkunft). Neuere Forschungen von Aeby, Riehl, Ehrmann, Karg, Duméville, Nothnagel, Afanassjew, Podwyssozki u. a. haben gezeigt, daß das Pigment der Haut nicht nur aus dem Blut überhaupt gebildet wird, sondern eben aus dem Hämoglobin desselben, und Derivate desselben darstellt, bald als eisenhaltiges Pigment, bald ohne dasselbe. Ein typisches Produkt von Hämoglobinzerfall, welches an hämorrhagischen Stellen der Haut bald in Form von keil- und rhombenförmigen Krystallen, bald als Körnchen sich ablagert, und welches Virchow lange schon Hämatoidin benannt hat, ist das eigentliche eisenlose Pigment (Podwyssozki). Für das eisenhaltige Pigment, welches in Form von gelblich-braunen Schollen bei Hämorrhagien sich bildet, hat Neumann die Bezeichnung Hämosiderin (*σίδηρον*-Eisen) vorgeschlagen. Schein-

bar ist das Hämatoidin, sagt Prof. Podwyssozki, ein einfaches chemisches Zerfallprodukt von Hämoglobin, an dessen Produktion die lebenden Zellen sich nicht beteiligen, während das Hämosiderin aus dem zerfallenen Blutfarbstoff unter metabolistischer Beteiligung des Zellenprotoplasmas gebildet wird. Oder aber das Hautpigment entsteht ohne jegliche Beteiligung des Blutfarbstoffs, bloß infolge der produktiven Tätigkeit aus dem Eiweiß des Protoplasmas der Zelle selbst — autochthone oder albuminogene Theorie der Entstehung von Pigment — in der Basalschicht der Zellen des Rete Malpighii (Kaposi, Jarisch). Nach den letzten Forschungen von Riehl wird das Pigment aus dem Blut dem Epithel der Malpighischen Schicht durch die Wanderzellen vom Bindegewebe aus zugeführt, welches die Blutgefäße umgibt — die Melanophoren, wie das auch auf unseren Abbildungen von Hautpräparaten, welche einer von unseren Kranken entnommen und von Dr. G. W. Wlassow verfertigt worden sind, auf der Zeichnung von Prof. M. N. Nikiforow zu sehen ist. Ehrmann ist aber der Meinung, daß das



*Melasma suprarenale.* a) Tiefe Zellschicht des Rete Malpighii stark pigmentiert. b) Chromatophoren in der Papillarschicht der Haut. Präparat von Prof. M. N. Nikiforow.

Pigment dem Epithel der Haut durch die Bindegewebszellen zugeführt wird, welche Farbstoff enthalten und dem Verlauf der Blutgefäße folgen, den sog. Chromatocyten oder Melanocyten, welche besondere Fortsätze haben, mit denen sie direkt mit dem Protoplasma der Epithelzellen in Verbindung

treten und in letztere ihren Inhalt gleichsam ausschütten. Perls glaubt in letzter Zeit, daß das von den Bindegewebszellen aufgenommene Blutpigment, vor seinem Eintritt ins Epithel, der metabolischen Tätigkeit des Protoplasmas der Bindegewebszellen anheimfällt.

Was die pathologische Anatomie anderer Teile der Haut betrifft, so sind nach den Untersuchungen von Prof. Afanassjew u. a. die Arterien und Venen der Haut bei Melasma suprarenale verengert, ihr Endothel aufgequollen, die Media der Arterien hyalin entartet; die Capillare der Haut erscheinen ebenfalls verengert und einer hyalinen Degeneration unterworfen.

Die Diagnose des Melasma suprarenale ist in den Fällen, wo die Haut und Schleimhäute bedeutend affiziert sind, besonders bei deprimiertem Allgemeinzustand der Leidenden und dyspeptischen Äußerungen unschwer; sie ist jedoch kaum möglich bei Lebzeiten in den Fällen, in welchen die Affektion der Nebennieren nicht von einer Hyperchromie der Haut und der Schleimhäute begleitet wird. In letzteren Fällen wird die Krankheit, wie bereits gesagt, nur auf dem Seziertisch erwiesen, Fehlen von Zucker im Harn zeichnet die Addisonsche Krankheit von der Bronze-Diabetes aus (Hanot, Chaffard, P. Marie) und die Anamnese der Kranken, welche auf vorangegangene Medikation mit Lapis und Arsen hinweist, läßt die Bronzekrankheit von Argyria und Melasma arsenicalis unterscheiden.

Der Fall von Melasma suprarenalis, von dem hier die Rede sein soll, ergab nicht nur ein vollkommenes Bild zur Diagnose, sondern auch so interessante Eigenheiten für die Diagnose einer Tuberkulose der Nebennieren, daß es sich verlohnt davon zu reden.<sup>1)</sup>

Aus der klinischen Krankengeschichte der Patientin, welche vom Ordinator meiner Klinik Dr. G. J. Meschtscherski als auch auf Grund der Daten, welche Dr. E. W. Gautier während ihres Aufenthalts in der therapeutischen Abteilung gewonnen und auf Grund meiner eigenen Beobachtungen ist folgendes bekannt:

Darja F., 40 Jahre alt, verheiratet, wurde in meine Klinik aufgenommen infolge einer dunklen Verfärbung der Haut, einer erheblichen allgemeinen Schwäche, Kopfschwindel und epileptoider Anfälle.

<sup>1)</sup> Die Kranke selbst als auch mikroskopische Präparate von durch Biopsie gewonnenen Hautstückchen sind in der Sitzung der Moskauer Venereologischen und Dermatologischen Gesellschaft am 29. März 1902 vorgewiesen worden.

**Anamnesis.** Der Vater der Kranken, welcher lange und stark mit spirituellen Getränken Mißbrauch getrieben hatte, starb im 75. Lebensjahr an den Erscheinungen von Wassersucht und Herzschwäche. Die Mutter lebt; sie ist 72 Jahre alt und eine für ihr Alter gesunde Frau. Im Ganzen waren in der Familie 9 Kinder, von denen heutzutage, inklusive Patientin, vier am Leben sind — 1 Bruder und 2 Schwestern der Kranken. Der Bruder ist 21 Jahre alt. Er ist von mittlerem Wuchs und guter Gesundheit. Die Schwester zählt 23 Jahre; sie ist völlig gesund, verheiratet und hat gesunde Kinder. Die jüngste Schwester, 17 Jahre alt, gilt in der Familie als „skrofulöse“, weil sie öfters an hartnäckigen eitrigen Exanthenen an Kopf und Augenbrauen leidet und ein schlechtes Sehvermögen besitzt.

Patientin ist das erste Kind in der Familie. Sie ist rechtzeitig geboren und von der Mutter gestillt worden. Das Gehen entwickelte sich normal. Sie wuchs als kräftiges und gesundes Mädchen, jedoch besaß sie seit der Zeit, wo sie sich erinnern kann, stets unter dem Winkel des Unterkiefers beiderseits vergrößerte, jedoch indolente Drüsen. Die Entwicklung ging normal vor sich. Von Kinderkrankheiten hat Pat. Masern im frühesten Kindesalter und Pocken im 8. Lebensjahr durchgemacht. Von letzteren sind Spuren in Form von Närbchen am Körper zurückgeblieben. Bis zum 11. Lebensjahr wuchs Pat. in einer Provinzstadt, danach kam sie nach Moskau, wo sie zu einer Schneiderin in die Lehre trat. Ihre Lebensverhältnisse verschlechterten sich; Pat. fing an an Ohnmachtsanfällen zu heißer Jahreszeit und bei angestrenzter Arbeit zu leiden, wobei sie außer den Schwindelanfällen noch Sausen in den Ohren fühlte, Pulsation in den Schläfen, jedoch nie das Bewußtsein verlor. Die Menstrua stellten sich im 16. Lebensjahr ein, kamen in regelmäßigen Intervallen von 4 Wochen, dauerten 3 Tage ohne jegliche Mollimina, waren jedoch stets mangelhaft. Pat. verheiratete sich im 21. Jahre. Der Mann ist um 3 Monate älter. Er ist von mittlerem Wuchs, hager und erfreute sich die erste Zeit bei mäßigem Usus spirituosorum einer guten Gesundheit, arbeitete in einer Tischlerwerkstatt. Die letzten fünf Jahre trinkt er sehr viel und täglich und kränkelt, indem er über Schmerzen in der Brust, Abmagerung und Husten klagt. Pat. ist fünfmal schwanger gewesen. Alle Schwangerschaften, Geburten und Perioden post partum verliefen ganz normal. Von den Kindern verstarben vier im Alter bis zu 6 Monaten infolge Dysenterie, das fünfte an Scharlach im fünften Lebensjahr. Bis zu dem letzten Wochenbett, 11 Jahre zurück, erfreute sich Pat. eines relativ guten Wohlbefindens und arbeitete in einer Modewerkstatt. Nach dem Wochenbett kamen die Menstrua nicht mehr wieder; Pat. begann abzumagern, allmählich schwächer zu werden, es traten häufige Kopfschmerzen und Schwindel bis zum Verlust der Besinnung auf. Vor fünf Jahren trug Pat. einen Teekessel mit kochendem Wasser und indem sie infolge eines Schwindelanfalls auf das Straßengpflaster fiel, verbrühte sie sich den Hals mit kochendem Wasser. Infolge dessen nahm die frühere Anschwellung der Drüsen stark zu; die Haut

über denselben bedeckte sich mit „Geschwürchen“, von denen sich Pat. in einem Krankenhaus ambulatorisch im Laufe mehrerer Monate behandeln ließ. Nach diesem Leiden verblieben bei der Kranken in regione suprahyoidea Narben, deren Struktur völlig an Narben nach Skrophuloderma erinnert. An der jetzigen Krankheit leidet Pat. drei Jahre, binnen denen sie außerordentlich abgemagert, alt geworden, stark grau geworden ist und die Zähne verloren hat. Die Dunkelfärbung der Haut der Kranken, welche von Natur einen dunklen Teint besitzt, begann sich bereits vor drei Jahren zu äußern und nahm ihren Anfang, nach Angabe der Kranken, von der Brust und den Achselhöhlen. Besonders verstärkte sie sich im letzten Jahr gleichzeitig mit der Verschlimmerung des Allgemeinzustands. Im Laufe des letzten Jahres nimmt die Abmagerung stets zu, die Schwäche ist soweit vorgerückt, daß Pat. beim Gehen von einer Seite zur anderen wankt, es haben sich kontinuierliche Diarrhöe und heftige konvulsive Schmerzen im Leibe unter dem Epigastrium und in der Nabelgegend eingestellt.

Status praesens am 15. März 1902. Der Wuchs der Kranken beträgt 148 cm, das Körpergewicht 42 kg. Das hypodermale Fettgewebe ist wenig entwickelt. Kein Ödem. Die Muskeln sind schlaff, die Muskelkraft herabgesetzt. Die rechte Hand zeigt am Dynamometer 17, die linke 12. Das Knochengerüst zeigt keine merkbaren Abweichungen von der Norm.

Verdauungsorgane.<sup>1)</sup> Der Appetit ist gut, etwas Aufstoßen, Sodbrennen nach saurem und salzigem. Stuhlgang 5—6mal am Tage dünn; die Exkremente enthalten Schleim. Peristaltische Geräusche in den Gedärmen. Zeitweise Schmerzen im Leibe. Die Zunge ist mit weißem Belag bedeckt; die Zähne, besonders die unteren, sind fast sämtlich kariös; der Magen ist leicht aufgebläht, auf Druck etwas schmerzhaft. In der Gegend des Magens Plätschern. Bei mäßigem künstlichem Aufblähen läßt sich der Magen durch die erschlafften Bauchwände deutlich erkennen; dabei befindet sich die untere Grenze des Magens auf der Höhe des Nabels (15 cm vom Processus xyphoideus) — die obere 8 cm vom Processus xyphoideus entfernt. Man muß also annehmen, daß der Magen im Umfang nicht vergrößert ist, jedoch in toto herabgesenkt ist. Bei der Untersuchung des Magensaftes nach dem Probefrühstück und -Mittag gelang es nicht freie Salzsäure nachzuweisen. Die obere und untere Grenze der Leber sind normal; während der Inspiration läßt sich der Rand der Leber durchfühlen, welcher nicht verdickt, jedoch kompakter als normal ist; die Leber ist indolent.

Milz. Der Längsdurchmesser beträgt 14 cm, der Querdurchmesser 7. Bei tiefer Einatmung läßt sich der Vorderrand der Milz durchfühlen; er ist nicht verdickt, aber fester als normal.

<sup>1)</sup> Die Untersuchung der inneren Organe ist hauptsächlich von Dr. E. W. Gautier-Dufayer vorgenommen worden.

**Harnorgane.** Undeutlich werden die unteren Ränder beider Nieren durchtastet. Die Gegend der Nieren ist auf Druck indolent. Die Harnmenge beträgt 1700 pro Tag, der Harn ist von hellgelber Farbe, durchsichtig, saurer Reaktion; das spezifische Gewicht beträgt 1011; er enthält Indikan, kein Eiweiß, Zucker, Gallenpigmente. Mikroskopisch sind Leukocyten und flache Epithelien nachweisbar. Die Regeln fehlen 10 Jahre (seit dem 30. Lebensjahr). Bei der gynäkologischen Untersuchung (welche vom verehrten Kollegen Herrn Dr. A. N. Noreiko vorgenommen worden ist) ergab sich: eine Endocervicitis, Ruptura colli uteri, Metritis chron. Die Gebärmutter ist nicht klymakterisch.

**Atmungsorgane.** Beim Gehen verspürt Pat. Atemnot. Der sagittale Durchmesser der Brust beträgt 19, der seitliche 23 cm. Der Umfang der Brust = 77 cm, bei tiefer Atmung = 80. Beim Atmen erweitern sich beide Brusthälften gleichmäßig; der Atmungstypus ist gemischt. Die Kapazität der Lungen beträgt 2700 cm<sup>3</sup>. Die Exkursion des Lungenrandes längs der Linea mamillar. dextr. beträgt beim Atmen 4 1/2—5. Perkussion und Auskultation zeigen keine Abnormität, bloß die Expiration in der rechten Lunge ist ein wenig deutlicher ausgeprägt als links.

**Zirkulationsorgane.** Beim Gehen verspürt Pat. Herzklopfen. Bei der Besichtigung der Gegend des Herzens ist eine leichte Erschütterung des Brustkastens erkennbar; beim Fühlen ist der Herzschlag im 5. Inter-costalraum zu erkennen; er entfernt sich links auf 12 cm von der Mittellinie. Die Herzdämpfung (relative Dämpfung) ist etwas nach links hin verbreitert und erreicht die linke Grenze des Herzschlags. Bei der Auskultation lassen sich bei liegender Stellung der Kranken systolische Geräusche an der Spitze des Herzens, am unteren Rand des Sternums, an den Klappen der Aorta und Pulmonalarterie vernehmen. Alle diese Geräusche werden erheblich schwächer während der tiefen Einatmung, gleich wie bei der Auskultation der Kranken in Aufrechtstellung; im letzteren Fall bewahrt übrigens das Geräusch am unteren Rand des Sternums seine Intensität. Außerdem sind überall zwei Töne zu hören. In der Arteria subclavia ist systolisches Geräusch vernehmbar. In den Venen des Halses Wirbelgeräusch. Die Wandungen der peripherischen Arterien sind etwas sklerotischer als normal. Der Rhythmus des Pulses ist gleichmäßig.



Der Puls steht in Bezug auf Höhe, Füllung und Spannung unter dem Durchschnitt. Der Druck nach dem Potainschen Apparat = 80 mm<sup>2</sup>. Wenn Pat. liegt, beträgt der Puls 60, beim Stehen 90. Die Untersuchung des Blutes ergibt: 3,600.000 rote Blutkörperchen, 3200 weiße und 80% Hämoglobin. Die Hals-, Axillar- und Inguinal-Drüsen lassen sich deutlich durchtasten und sind ein wenig vergrößert.

**Nervensystem.** Erhebliche allgemeine Schwäche; Pat. ermüdet rasch. Zeitweise stellen sich, nach Angabe der Kranken, Schwindelanfälle ein, nach denen sie bald in Schlaf verfällt. In der therapeutischen Klinik hat sich solcher Zustand mehrmals wiederholt, wobei vermerkt worden ist, daß Pat. leicht aufschreit, in einen soporösen Zustand verfällt, aus welchem Pat. übrigens bis zu einem gewissen Grade durch lautes Anrufen geweckt werden kann; während des soporösen Zustands werden in den Extremitäten leichte klonische Krämpfe beobachtet. Das alles währt fünf bis zehn Minuten. Es ist vorgekommen, daß während eines solchen Zustands unwillkürlich Harn abgegangen ist. Eine spezielle Untersuchung des Nervensystems, welche vom verehrten Kollegen Herrn Dr. N. J. Korotnew vorgenommen worden ist, hat gezeigt, daß die Sphären der Bewegung und der Empfindung normal sind; gleichfalls sind die Reflexe erhalten.

Da Pat. über Schwäche des Sehvermögens klagte, sind ihre Augen vom verehrten Kollegen Herrn Dr. S. S. Golowin untersucht worden, wobei außer einer geringen Hypermetropie nichts Abnormes vorgefunden worden ist.

Die Temperatur der Kranken schwankte während der Beobachtungszeit zwischen 36·8° des Morgens und 37·4° des Abends. Einige Male stieg die Temperatur des Abends bis auf 37·7°—37·8° an.

Die Haut der Kranken zeigt, wie aus den beigegebenen Tafeln zu ersehen ist, mit Ausnahme der Handflächen und Fußsohlen, eine diffuse Hyperchromie von verschiedenen Nuancen vor, von heller Kaffeefarbe bis zu dunkler schokoladen- und selbst schiefergrauen Färbung, welche stellenweise, wie z. B. vorne, um die Axillarhöhlen, in Regione hypogastrica, im Oberschenkelwinkel, um die Kniegelenke herum die größte Sättigung darstellt.

Die Gesichtshaut besitzt eine zartere Hyperchromie von Kaffeefarbe mit einer Verstärkung des Tons an der Haargrenze der Stirnhaut, an den Wangen, am Kinn, an der Oberlippe und an dem rechten Nasenflügel. Hinten ist die Färbung der Hautdecke deutlich am Nacken, um die Axillarhöhlen, am Kreuz (in Form einer Korsage), an den Ellenbogen, Glutaeen und Kniekehlen markiert. Was die Volarfläche der Hände und Füße anbelangt, so sind sie nicht nur nicht durch verstärkte Pigmentablagerung gekennzeichnet, sondern sie erscheinen, im Gegenteil, blasser als normal, sind wachsgelb und nur in den großen Falten der sie bedeckenden Haut konnte eine gewisse Verstärkung des Pigments in Form von sich kreuzenden

Streifen wahrgenommen werden. Die Haut erschien allenthalben trocken, etwas rauh, anämisch und schlaff, das Unterhautzellgewebe fehlte fast gänzlich. Wenn hygroskopische Watte auf der Haut nach vorheriger Reinigung von Hauttalg und Staub verrieben wurde, so verblieb auf der Watte stets ein brauner Absatz von Hautpigment, welcher erheblicher dort war, wo die Pigmentation deutlicher ausgeprägt war. Die Talg- und Schweißsekretion (Injektion von Pilocarpin) waren deutlich verringert. Die Schleimbäute waren in unserem Falle leicht wachsartig, aber nicht verfärbt. Über den ganzen Körper sind auf der diffusen Pigmentierung der Haut des Rumpfes und der Extremitäten hier und da rundliche und lineäre Narben nach Kratzeffekten und überstandenen Pocken erkennbar, an der Stirn sind überdies Narben infolge von Beschädigung der Haut beim Fallen während der epileptoiden Anfälle und Verbrennung der Haut nach Sturz der Kranken während eines solchen Anfalls auf einen heißen Ofendeckel. Am Halse und an den Wangen sind einige Narben von verschiedener Größe infolge von Verbrennung mit kochendem Wasser erkennbar. Besonders charakteristische Narben sind bei der Kranken unter beiden horizontalen Rami des Unterkiefers und in Regione suprahyoidea zu sehen. Diese Narben sind uneben, dendritisch, fransenartig und flach überbrückt, wie dies häufig bei Narben nach Skrophuloderma — einer Form der Hauttuberkulose — beobachtet wird. Diese Narben sind nach Angabe der Kranken an Stelle der geschwellenen submaxillaren Lymphdrüsen entstanden, welche lange Zeit hindurch bloß vergrößert und tumorartig geschwellen waren, danach aber, nach Verbrennung der Haut des Halses mit kochendem Wasser, sich entzündeten und zerfielen, indem sich tiefe Ulzerationen bildeten, infolge deren Pat. lange Zeit in einem Hospital behandelt wurde. Das Fehlen der verschiedenen Grade der Kombustion bei unserer Kranken, das charakteristische Aussehen der Narben, welches dem Skrophuloderma eigen ist, das alles zeugt dafür, daß die Narben am Unterkiefer nicht von der Verbrennung, sondern vom käsigen Zerfall der Haut und der Lymphdrüsen herrühren.

Da wir heutzutage wissen, daß das Skrophuloderma eine



Varietät der Hauttuberkulose darstellt, so können wir in unserem Fall mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen, daß sowohl die Affektion der Lymphdrüsen bei der Kranken, als auch die Erkrankung der Nebennieren, welche der Struktur nach den Lymphdrüsen nahekommen, tuberkulösen Charakters ist. Dementsprechend kann die Prognose in unserem Fall nicht besonders günstig sein.

Was die Behandlung unseres Falls anbetrifft, so sind der Kranken intern Trochisci gland. suprarenal. à 0·5 (Massa: 0·3 subst. gland. 0·2 sacch. lactis), vom Moskauer Apotheker Ferrein verfertigt, verordnet worden. Bevor jedoch diese Trochisci verfertigt wurden, wurden die Rinder- Nebennieren einer genauen mikroskopischen Untersuchung auf Tuberkelbazillen vom Veterinararzt im Moskauer Stadtschlachthaus unterworfen. Unabhängig davon und noch vor Verabreichung dieser Trochisci ist der Kranken in der therapeutischen Klinik eine Behandlung des Darmkatarrhs mit Klysmen aus Bismut, Regelung der Diät, ruhige Lage u. s. w. verordnet worden, was den Zustand der Kranken besserte. In Anbetracht des Schlusses der Klinik für den Sommer (wegen Remonte) wurde unsere Kranke ins Alte Katharinen-Hospital übergeführt, wo sie bis zur abermaligen Überführung im September in unsere Klinik die Trochisci gland. suprarenal. und Bromkalium zur Beseitigung der epileptoiden Anfälle bekam. Während ihres Aufenthalts im Alt-Katharinen-Hospital hat Pat. 457 Oblaten von Gl. suprarenal. eingenommen, beginnend von 1 bis auf 5 pro Tag, was 137 gr der Substanz der Nebennieren ausmacht. Keinerlei ungünstige Nebenwirkung des Medikaments ist beobachtet worden. Im Gegenteil besserte sich der Zustand der Kranken erheblich: sie nahm um 3·5 Kilo an Körpergewicht zu, die Pigmentfärbung der Haut ging um  $\frac{2}{3}$  ihrer Intensität zurück, die Blässe der Wangen nahm ab, die starken krampfartigen Schmerzen in der Gegend des Nabels, welche vor Beginn der Therapie bestanden, sistierten völlig, wobei gleichzeitig auch die Diarrhoe verschwand, indem einmaliger normaler Stuhlgang des Tages sich einstellte. Die Kräfte der Kranken nahmen allmählich zu und Pat. wurde erheblich kräftiger; ihre frühere Schläftheit und Apathie sind völlig verschwunden. Anfälle von

Kopfschwindel mit Dunkelwerden vor den Augen, welche mehrmals am Tage aufgetreten waren, sind ebenfalls verschwunden. Die epileptoiden Anfälle, welche 2—3mal am Tage vorgekommen waren, sind viel seltener geworden und haben an Intensität verloren. Die Haut der Kranken ist außer der Verminderung der Pigmentation, weniger anämisch, hat aufgehört zu schilfern und ist feuchter geworden. Die Kranke hat im Dezember 1902 die Klinik wegen häuslicher Verhältnisse verlassen mit dem Ratschlag, die Kur mit den Trochisci gl. suprarenal. und Kalium bromatum fortzusetzen.

---

#### Erklärung der Abbildungen auf Taf. XI—XIII.

---

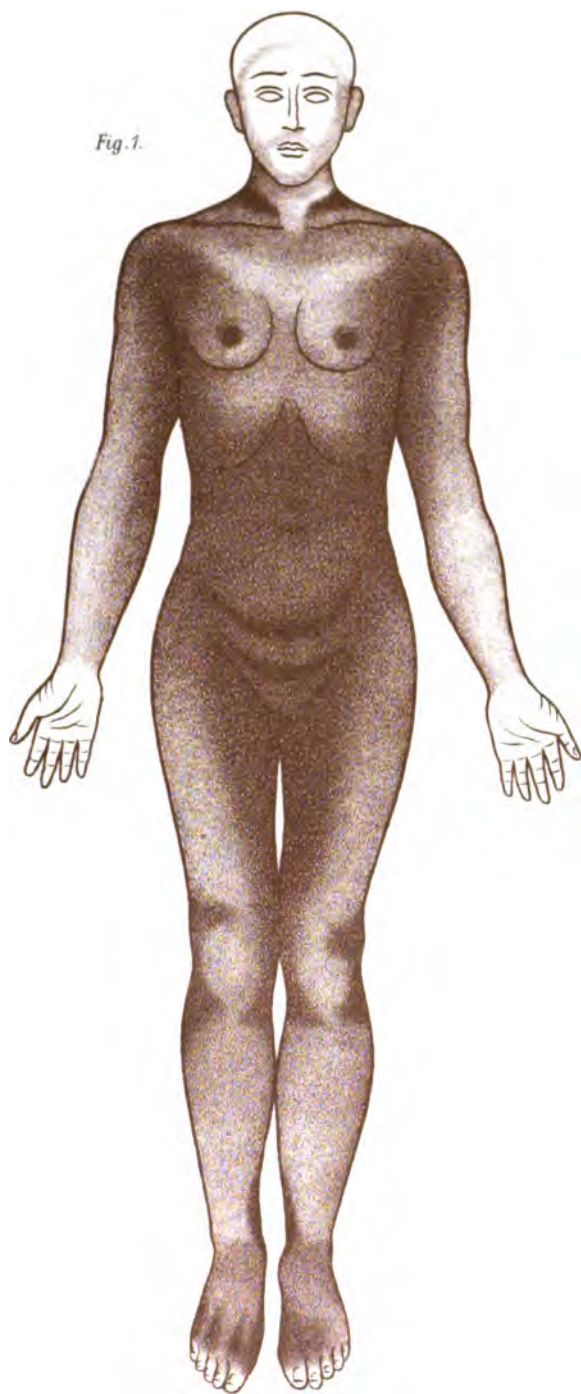
Fig. 1 und 2. Hyperchromie der Haut bei unserer Kranken vor der Behandlung.

Fig. 3. Schnitt durch die Haut unserer Kranken, erhalten durch Biopsie. Schwache Vergrößerung: a) normale Epidermis, b) Rete Malpighii mit bedeutender Anhäufung von Pigment. Präparat von Dr. Wlassow.

Fig. 4. Querschnitt durch die Haut, erhalten durch Biopsie von unserer Kranken, bei starker Vergrößerung: a) normale Hornschicht; b) Rete Malpighii mit Überschuß von Pigment besonders in der Basalschicht; c) Chromatophoren.

---

*Fig. 1.*

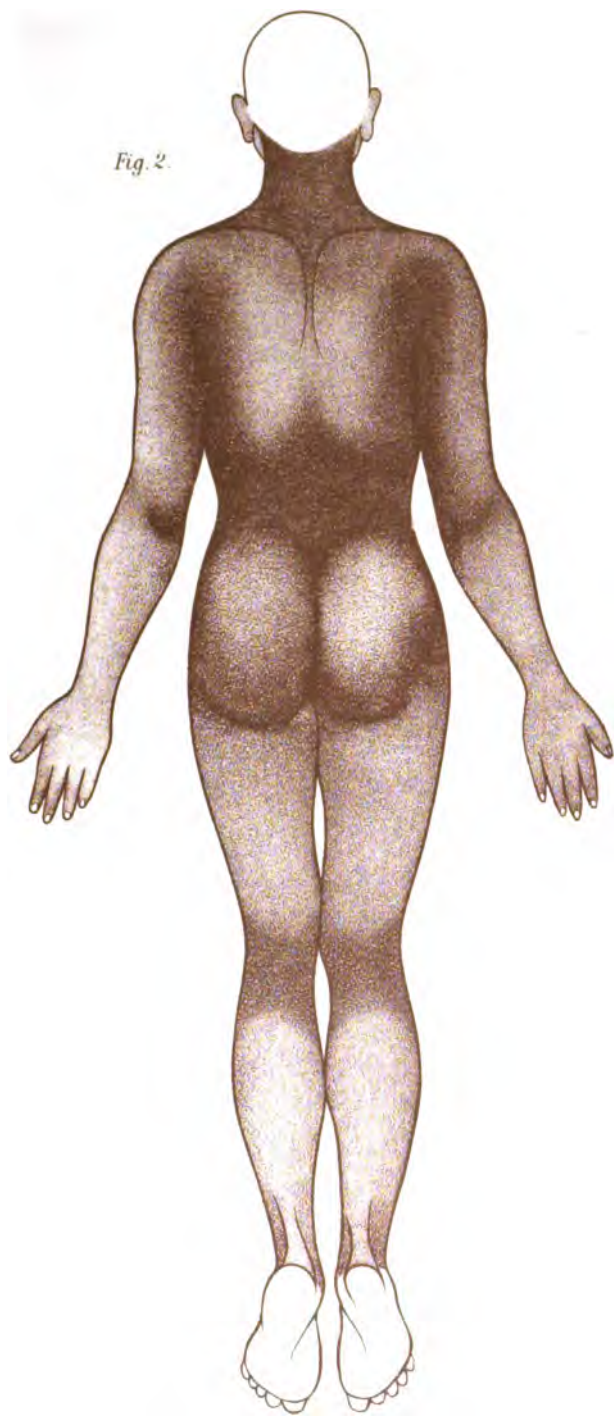


**Pospélow:** Morbus Addisoni

Fig. 1. 1200

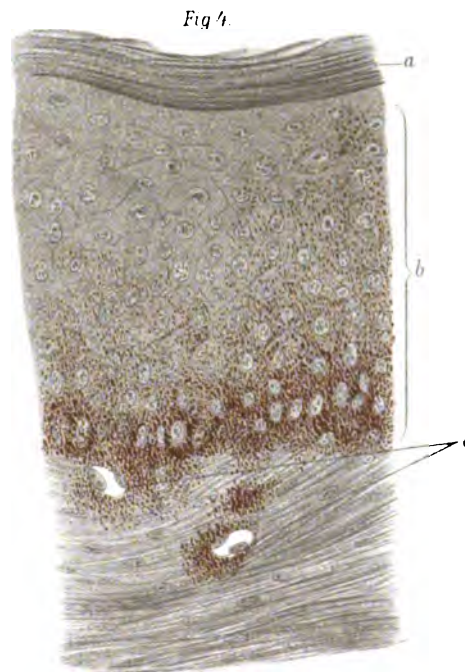
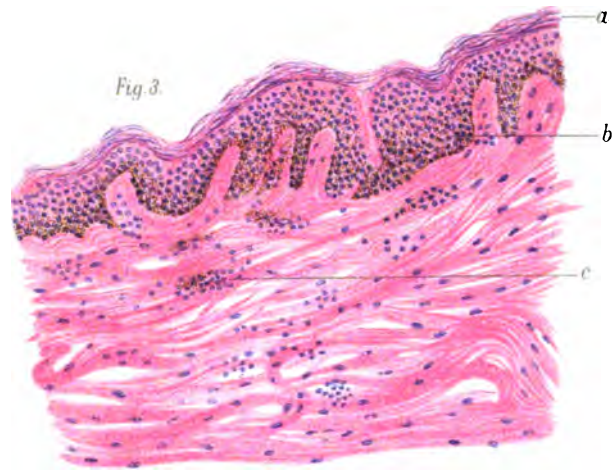


*Fig. 2.*



**Pospélow:** Morbus Addisonii









Aus der k. k. deutschen dermatologischen Universitätsklinik  
von Prof. F. J. Pick in Prag.

---

## Beiträge zur Kenntnis der Alopecia congenita familiaris.

Von

**Dr. Alfred Kraus,**

II. Assistent der Klinik.

(Hiesu Taf. XIV.)

---

Infolge der Seltenheit des zu beschreibenden Krankheitsbildes sind die bisherigen Mitteilungen über dasselbe, speziell mit Rücksicht auf die vorgenommene anatomische Untersuchung, noch sehr spärliche. Es ist daher Zweck dieser Zeilen, über vier einschlägige Fälle zu berichten, die wir in letzter Zeit an der hiesigen Klinik zu beobachten und von denen wir zwei histologisch zu untersuchen Gelegenheit hatten.

Dieselben betrafen vier Geschwister. Was die hereditären Verhältnisse anlangt, konnte weder durch Untersuchung der Eltern, noch durch peinlichste Nachforschung bezüglich der Ascendenz irgend ein positiv verwertbares Moment aufgefunden werden. Die Eltern haben allerorts einen — was Farbe und Dichtigkeit anlangt — normalen Haarwuchs; ebensowenig seien in ihrer Verwandtschaft, soweit sie sich entsinnen können, ähnliche pathologische Prozesse vorgekommen. Beide waren nach ihren Angaben stets gesund. Die objektive Untersuchung derselben ergibt durchgehends normale Verhältnisse. Für Lues findet sich keinerlei Anhaltspunkt. Die Mutter der Kinder ist seit 2 Monaten wieder gravid. Das erste Kind derselben starb im Alter von  $1\frac{1}{2}$  Jahren an Lungenentzündung. Wie die Eltern angeben, hatte es, als es zur Welt kam, „den ganzen Kopf voll langer schwarzer Haare“, die jedoch, und zwar früher als bei den von uns beobachteten Kindern, angeblich „schon im ersten Bad“ ausgingen. Unsere Fälle betreffen nun das zweite und dritte Kind derselben Familie, von welchen das erstere — ein Mädchen — gegenwärtig ein Alter von  $3\frac{1}{2}$  Jahren, das letztere — ein Knabe — von

1½ Jahren erreicht hat. Was die zur Zeit der Aufnahme auf unsere Klinik erhobenen anamnestischen Daten und Befunde betrifft, ist folgendes mitzuteilen:

Fall I.: F. A., 3½ J. alte Ökonomstochter, in die Klinik eingetreten sub Prot.-Nr. 17.866 am 11. Nov. 1901. Nach Angabe der — leider nur wenig intelligenten — Eltern hatte Pat. zur Zeit der Geburt den Kopf voll „langer, schwarzer Haare“. Etwa in der fünften Lebenswoche begannen dieselben allmählich auszufallen, wurden „immer dünner“, d. h. spärlicher, und nachdem dieser Prozeß durch etwa neun Wochen ange dauert hatte, resultierte eine völlige Kahlköpfigkeit. Die letzten Haare waren „im Genick“ ausgefallen. Der ganze Prozeß verlief ohne Zeichen einer krankhaften Affektion der Kopfhaut. An den Augenbrauen und Wimpern waren zur Zeit der Geburt keine Haare vorhanden, und seien daselbst einige Wochen nach der Geburt — zunächst sehr spärlich aufgetreten. Ob das Kind am übrigen Körper zur Zeit der Geburt Haare aufzuweisen hatte, vermögen die Eltern nicht anzugeben. Das Kind war angeblich stets gesund. Seit dem völligen Schwunde der Behaarung am Kopfe hat sich an dem Zustande bisher nichts mehr geändert.

Status: Pat. ihrem Alter entsprechend groß, gut genährt, kräftig gebaut. Die allgemeinen Decken normal gefärbt, gut eingölt und transpirierend. Behaarung an Stamm und Extremitäten vollends fehlend, auch Lanugo — selbst mit der Lupe — nirgends auffindbar.

Am Kopfe finden sich nur auf der Höhe des Scheitels linksseits 2 Haare mit den Charakteren der Lanugo, das eine ca. 3 cm lang, dunkel, das andere 4 cm lang, völlig pigmentlos, beide sonst nicht pathologisch verändert. Unter dem Mikroskope findet sich an diesen beiden Haaren, die dem Zuge nicht leicht folgten, der papilläre Teil verkümmert, atrophisch, oberhalb desselben eine kolbige Aufreibung des Haarschaftes. Abgesehen von diesen beiden Haaren ist der übrige, sonst behaarte Teil des Kopfes völlig haarlos. Die Kopfhaut erscheint bei einfacher Betrachtung in ihrer Gänze leicht atrophisch verändert, verdünnt, an ihrer Oberfläche sehr glatt, lässt sich namentlich im Bereiche der seitlichen Schädelgegenden sehr leicht in Falten aufheben. Ebenso wenig wie Haare sind Follikelmündungen irgendwo sichtbar. Von einer stärkeren oberflächlichen Schuppung oder von follikulären Verhornungsprozessen ist nirgends etwas zu bemerken. An der Haut des Gesichtes, von einer Linie, die etwa dem normalen Verlauf der Stirnhaargrenze entspricht, zahlreiche Lanugines bis zu 1 cm Länge, völlig pigmentlos, während sich die vorhandenen Augenbrauen beiderseits aus verhältnismäßig spärlichen, ziemlich starken Haaren zusammensetzen, die ebenfalls den Charakter der Wollhaare zeigen, jedoch relativ viel Pigment enthalten. Die Cilien reihen an den Oberlidern nahezu normal, während an den unteren Lidern nur äußerst spärliche Cilienhaare vorhanden sind. Die Nägel an Händen und Füßen normal. Ebenso die Zähne normal angeordnet und nicht pathologisch verändert. Desgleichen entspricht der somatische Befund völlig der Norm.

Fall II. F. W., 1½ Jahre alt, Bruder der ersten Pat.; in die Klinik eingetreten sub Prot.-Nr. 18.712 am 25. Nov. 1902.

Bei der Geburt soll Pat. am Kopfe mit Ausnahme der vorderen Schädelpartien und eines mehr als fingerbreiten Hautstreifens im Bereiche der mittleren Scheitelgegend eine völlig normale Behaarung gehabt haben. Auch bei diesem Kinde vermögen die Eltern nicht anzugeben, ob es am übrigen Körper behaart gewesen sei. Der Haarausfall am Kopfe trat hier etwas später etwa in der 7. Woche ein, verlief sonst in derselben Weise, indem die Haare auch hier „immer dünner“ wurden, zuletzt „im Genick“ ausfielen und nach einiger Zeit dieselbe Kahlköpfigkeit resultierte, an welcher sich seither nichts mehr geändert hat. Augenbrauen und Wimperhaare waren auch in diesem Falle für Zeit der Geburt nicht vorhanden, traten erst einige Wochen später auf. Im Übrigen soll sich das Kind sehr gut entwickelt haben, sonst nie krank gewesen sein.

Status: Sehr kräftiges, gut genährtes Kind, das bis auf die zu beschreibende Haaranomalie keinerlei Störung aufweist. Der Befund an der Kopfhaut entspricht völlig dem im ersten Falle erhobenen: Scheinbare Atrophie und Verdünnung, auffallende Glätte, keinerlei Haare, keine Follikelöffnungen sichtbar. Keinerlei entzündliche Veränderungen oder Residuen nach solchen. Durch die dünne Haut des Schädels sieht man größere, venöse Gefäße in ihrem ganzen Verlauf deutlich durchschimmern. An der Haut des Gesichtes, von der Stelle der — hier fehlenden — Stirnhaargrenze angefangen, finden sich sehr reichliche Lanugines. Die Augenbrauen sind ziemlich gut angelegt, bestehen aus Lanugines; ebenso die Cilienhaare der Oberlider, die gut entwickelt, pigmentiert sind, dagegen an den Unterlidern völlig fehlen. Sonst findet sich am ganzen Körper keine Spur irgendwelcher Behaarung. Zähne und Nägel sind vollständig normal.

8 Monate nach der Entlassung der beiden Geschwister aus der klinischen Beobachtung, teilte uns die Mutter derselben mit, daß sie vor 1 Monate ein 4. Kind geboren habe, einen Knaben, der wie alle übrigen Geschwister wohl behaart zur Welt kam, aber „wieder nur auf eine Zeit lang Haare hatte, da die meisten schon wieder — 4 Wochen nach der Geburt — ausgefallen“ waren. Einige der Haare dieses letzten Kindes, die uns zur Untersuchung eingesendet worden waren, erwiesen sich als ziemlich starke und dunkle Lanugohaare, die bis zu 12 cm Länge erreichten. Aus dem erwähnten Berichte der Mutter entnehmen wir ferner, daß sich an dem Zustande des 2. und 3. Kindes zu dieser Zeit noch gar nichts geändert hatte.

Wie aus der bisherigen Beschreibung hervorgeht, handelt es sich in unseren Fällen um eine kongenitale Alopecie, und bei der Mannigfaltigkeit der Ursachen, die dieser Anomalie zu Grunde liegen können, haben wir nunmehr die Frage zu beantworten, worauf dieselbe in diesem Falle zurückzuführen sei.

Bonnet (1) war der erste, der — seine eigenen Untersuchungen bezogen sich auf eine haarlos geborene Ziege — feststellte, „in wie weit

denn überhaupt angeborene, allgemeine mangelhafte Entwicklung des Haarkleides beim Menschen und den Säugetieren bis jetzt bekannt, untersucht und gedeutet worden ist“. Er schlug vor, die ganze einschlägige Gruppe von Anomalien in der Behaarung mit dem Namen „Hypotrichose“ zu bezeichnen, und die alte, bis dahin für dasselbe gebrauchte Bezeichnung der „Alopecia congenita“ fallen zu lassen, da es sich in den hierhergehörigen Fällen nicht um einen pathologischen Haarausfall, das Ausfallen früher vorhandener Haare, sondern um das gänzliche Fehlen oder die mangelhafte Anlage der Haare von vorneherein, also um einen Bildungsfehler handelt. Die bis dahin in der Literatur ohne jede Ordnung aufgeführten Fälle von angeborenem Haarmangel beim Menschen sichtet er kritisch nach folgenden Gesichtspunkten:

1. Angeborener Haarmangel gepaart mit Zahn- oder Unregelmäßigkeiten in der Bezahnung und der Nagelbildung. (Danz [Starks Archiv f. Geburtshilfe, Bd. IV, pag. 684]; Salzburger medico-chirurg. Zeitung [Bd. I, 1801, pag. 250]; Transactions of Society of London 1800; Sedgwick [British and Foreign medico-chir. Review April 1863, pag. 543]; Waldeyer [Atlas der menschlichen und tierischen Haare 1884]; in diesen Fällen ist die teilweise Heredität der Anomalie in zweifelloser Weise konstatiert. Jones und Aitkens [Dublin. Journal of med. scienc. Sept. 1875]).

2. Angeborener Haarmangel ohne Zahn- und Nageldefekte (Miclucho-Maclay [Zeitschrift für Ethnologie, Berlin 1881, pag. 143], Schede [Langenbecks Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 14, pag. 158]).

3. Die dritte und wohl häufigste Form von totaler angeborener Haarlosigkeit, die weniger durch bleibenden Haarmangel am ganzen Körper als durch verzögerte Anlage und verspäteten Durchbruch der Haare durch die Epidermis ausgezeichnet ist. (Steinming [Eble, die Lehre von den Haaren, Bd. II., pag. 245]; Rayer [ebendasselbst pag. 331]; Schenk [ebendasselbst, pag. 245]; Michelson [Handbuch der Hautkrankheiten, herausgeg. v. Ziemssen, 2. H. 1884, pag. 107]; Luce [Sur un cas d'alopecie. Thèse de Paris 1879, Nr. 578]; P. de Molènes [Annales de Dermatologie et de Syph. I. 7, pag. 548, 1890]).

Bettmann (2) teilt in seiner jüngst erschienenen Arbeit, die sich mit dem angeborenen Haarmangel beschäftigt, gleichfalls ein von Brocq adoptiertes Schema zur Einteilung der einschlägigen Fälle mit, das mit Berücksichtigung aller die Ursache des Prozesses möglicherweise abgebenden Wachstumsstörungen aufgebaut, eine weit bessere Einreihung derselben gestattet. Nach diesem wären zunächst die Alopecia congenita essentialis primitiva und die Alopecia congenita secundaria zu unterscheiden; die letztere in Abhängigkeit von andersartigen, während des Fötallebens spielenden Prozessen (Naevi, Monilethria, die hypothetische Pelade congenitale Alopecia areata congenitalis), kommt für unsere Fälle hier nicht in Betracht. Die erste Gruppe, die Alopecia congenita essentialis primitiva umfaßt dagegen die eigentlichen Hemmungsbildungen des

Haarwuchses und als Ausgangspunkt der Einteilung der hierher gehörigen Anomalien haben einzig und allein die entwicklungsgeschichtlichen Verschiedenheiten zu gelten, die in den betreffenden Fällen vorliegen. Sie können dreifacher Art sein, indem die Störung den Fötus entweder vor Anlage der Haarkeime betrifft (die primäre Haaranlage beginnt in der 16. Fötalwoche), oder während der Ausbildung der Primärhaare, oder aber sich auf den fötalen Haarwechsel bezieht. Dieser leitet sich am Kopfe im 8.—9. Monate ein. Verbleiben wir nun gleich bei dieser dritten und letzten Möglichkeit der zu Grunde liegenden Hemmungsbildung — die beiden ersteren werden, wie aus dem folgenden hervorgehen wird, für unsere beiden Fälle nicht in Betracht kommen, — so ist hier wiederum verschiedenes möglich:

Es kann der fötale Haarwechsel zunächst völlig unterbleiben, oder aber sich nur verzögern. Im ersteren Falle wieder kann beim völligen Unterbleiben des fötalen Haarwechsels das Primärhaar erhalten bleiben, eventuell weiterwachsen oder untergehen. Bei der einfachen Verzögerung des fötalen Haarwechsels endlich fällt das Lanugohaar zur normalen Zeit oder später aus und das Sekundärhaar entwickelt sich abnorm spät.

Gehen wir nun daran, dieses Schema für die von uns oben mitgeteilten Fälle zu verwerten, so begegnet seine Unterbringung in demselben keinen besonderen Schwierigkeiten. Aus der — freilich leider nur in Bezug auf die Verhältnisse an der Kopfhaut — vollständigen und daher richtige, diesbezügliche Schlußfolgerungen gestattenden Anamnese entnehmen wir — vorausgesetzt, daß wir vom Zustande des Kopfes auf den des ganzen Körpers schließen dürfen — daß die beiden Kinder bei der Geburt mit dem fötalen Haarkleide in normaler Ausbildung bekleidet waren. Die vorliegende Hemmungsbildung kann demnach nur durch eine Störung des fötalen Haarwechsels begründet sein, es ist dieser nämlich in unseren beiden Fällen unterblieben, indem sich nach dem zur normalen Zeit zum größten Teil erfolgten Ausfall der Lanugines ein bleibender Haarwuchs noch nirgends eingestellt hat. Interessant ist es, zu beobachten, daß in unseren Fällen beide im Falle des Unterbleibens des fötalen Haarwechsels denkbaren Möglichkeiten wahrzunehmen sind, einerseits das gleichzeitige Erhaltenbleiben des Primärhaars an gewissen Partien der Haut des Gesichts und andererseits das zu Grunde gehen desselben und die daraus resultierende ausgedehnte Atrichie am ganzen übrigen Körper, abgesehen von den 2 Lanugohaaren am Scheitel des älteren Mädchens.

Wie in den meisten Fällen von kongenitaler Alopecie, so hat auch in den unserigen die klinische Untersuchung keinerlei Anhaltspunkte über die der Hemmungsbildung zu Grunde liegende Ursache zu geben vermocht. Es wurde schon oben hervorgehoben, daß sich im Bereiche der haarlosen Haut nirgends ausgesprochene pathologische Veränderungen fanden. Ichthyosis, Lichen pilaris waren nirgends auch nur angedeutet. Schon durch die bloße Betrachtung konnte ausgeschlossen werden, daß der Durchbruch der Haare durch Momente rein mechanischer Art verhindert wurde, wie dies etwa an der Haut der von Bonnet untersuchten, hypotrichotischen Ziege der Fall war, wo eine abnorm dicke Epidermisentwicklung, eine Art Keratose, das ursächliche Moment abgegeben hatte.

Ob und inwieweit die histologische Untersuchung in unseren Fällen für die Erklärung der Anomalie verwertbare Aufschlüsse zu geben vermochte, soll später erörtert werden.

Von in der Literatur bereits mitgeteilten Fällen, in welchen — wie in den unserigen — eine Anomalie der Behaarung durch eine Störung des fötalen Haarwechsels resultierte, die klinisch durch die beiden anamnestischen Daten der zur Zeit der Geburt vorhandenen Lanugo und des späteren Ausfallens derselben charakterisiert sind, sind folgende zu erwähnen:

Fordyce (3) berichtet über ein — bis auf einige Augenwimpern völlig kahles Mädchen von 4 Jahren; dasselbe soll zur Zeit der Geburt einige wenige Haare gehabt haben, die sehr bald nachher wieder ausgefallen sind.

Abraham (4) beobachtete kongenitale Alopecie bei einer Mutter und deren beiden Kindern. Die Mutter, eine 33jährige Frau, sei mit langem Flaum zur Welt gekommen, der jedoch bald ausgefallen sei.

Sie war dann am ganzen Körper lange Zeit völlig kahl, bis sich im 18. Lebensjahre ein schwacher Haarwuchs einstellte. Zur Zeit der Untersuchung bestand noch ein völliger Haardefekt an Augenbrauen, Beinen, Armen und am Stamm. Ihre beiden Kinder, zur Zeit der Beobachtung 5 Jahre, resp. 15 Monate alt, jeglicher Behaarung entbehrend, waren mit wenigen Haaren geboren worden, die bei beiden drei Monate nach der Geburt wieder ausgefallen waren.

P. de Molènes (5) schildert ein vollständig ausgetragenes Kind, das mit Ausnahme einiger, kaum wahrnehmbarer Flaumhärchen am Kopf und einiger Wollhärchen statt der Cilien, völlig haarlos zur Welt kam. Zahn- und Nagelwachstum waren, wie auch die sonstige Entwicklung, vollständig normal. Fünf Monate nach der Geburt fielen auch die we-

nigen, vorhandenen Härchen aus, die Haut des Kopfes wurde auffallend weiß und glatt. Zur Zeit des Beginnes der Beobachtung — Pat. stand im Alter von 16 Monaten — bestand totale Kahlheit. Fünf Monate später hatte — unter energischer Behandlung — das Haarwachstum, zunächst an den Lidern, wieder eingesetzt. Die Haargrenze rückte allmählich nach Stirn, Ohren und Nacken vor, und im Alter von 4½ Jahren fand sich nur noch eine kahle Stelle von Talergröße hinter dem linken Ohre. Die Mutter des Mädchens erkrankte im 19. Lebensjahre an einer herdförmigen Alopecie der Lider und Brauen, von der sie erst nach dreijähriger Behandlung geheilt worden war. Auch ein um drei Jahre älterer Bruder des Mädchens litt im Alter von 6 Jahren durch 20 Monate an einer Alopecia areata am Kopfe. \*)

Endlich ist noch der von Pincus (6) mitgeteilte Fall anzuführen. Er bezieht sich auf einen 8jährigen Knaben, welcher wegen mangelhaften Haarwuchses zur Beobachtung gelangte. Sein Vater fast kahl besitzt nur einige Schnurrbarthaare und Augenwimpern, gar keine Haare am Körper. Die Kahlheit hatte bei ihm im Alter von wenigen Monaten begonnen. Die Mutter normal behaart, eine 12jährige Schwester stark — auch am Körper behaart. Der Knabe selbst bis auf die Haaranomalie körperlich gesund. Bei seiner Geburt war sein Kopf, besonders an den hinteren Partien dicht behaart, während die Stirn kahl war; ob er am Körper Haare hatte, steht nicht fest. Einige Monate später begannen die Haare auszufallen, mit ¼ Jahren war er völlig kahl. Seitdem sind nur wenige Haare wieder gewachsen. Ein völliger Ausfall der Behaarung ist niemals wieder erfolgt, vielmehr wird die Anzahl der Haare langsam größer und es besteht ein kontinuierlicher Haarwechsel.

Die histologische Untersuchung wurde bisher nur in vier Fällen von Alopecia congenita ausgeführt. Der Vollständigkeit halber mögen hier die Ergebnisse dieser Untersuchungen in Kürze angegeben werden.

Jones und Aitkens (7) fanden bei der Untersuchung eines haarlos geborenen Kindes mit verbildeten Fingernägeln und unregelmäßig gestellten Zähnen die Cutis des Haarbodens durch ein strangförmig alveoläres Gewebe mit eingelagerten Fettzellen und Körnchenhaufen ersetzt. Die Follikel waren angelegt, jedoch pathologisch verändert. Zwischen denselben fanden sich hie und da Andeutungen von Papillen. Die Epidermis war atrophisch.

Schede (8) untersuchte die Kopfhaut eines 18jährigen, völlig haarlos geborenen Knaben, bei welchem sich auch später keine

\*) Mit Rücksicht auf diese Angaben möchte Pincus diesen Fall nicht als absolut sicher zur kongenitalen Alopecie gehörig betrachten, da es sich bei dem Kinde — ebenso wie bei dessen Mutter und Bruder — um eine Alopecia areata gehandelt haben könne. Auffällig ist ihm besonders die, sonst so gut wie nie berichtete, völlige Reparation der Kopphaare. Auch Bettmann trägt dasselbe Bedenken, diesen Fall — wie es Bonnet tut — zur Hypotrichose zu rechnen.

Haare entwickelt hatten. Es fanden sich sehr gut entwickelte Talgdrüsen, die mit freier Öffnung direkt auf die Haut ausmündeten. Auch die Schweißdrüsen zeigten eine normale Ausbildung. Haarbalgdrüsenmuskeln vorhanden. Von einem Haare oder ausgebildeten Haarbalge war nichts zu finden. Dagegen fanden sich etwa in halber Höhe der Talgdrüsen oder tiefer, fast ausnahmslos aber in ihrer unmittelbaren Nähe, eine große Anzahl von kleineren und größeren Atheromen. Diese hatten sich in Haarbalgrudimenten entwickelt, welche als eigentümliche Epithelschläuche ohne zentralen Hohlraum, ohne Haarinhalt und ohne Zusammenhang mit dem Deckepithel sich fanden, außen eine Reihe Zylinderzellen, innen eine Reihe polyedrischer Epithelien und manchmal im Zentrum zwiebelartige Konglomerate von platten Hornzellen zeigten.

Ziegler (9) konnte den Schedes sehr ähnliche Befunde erheben. Er untersuchte die Kopfhaut eines ganz haarlos geborenen, 17jähr. Mädchens, das zur Zeit der Vornahme der Untersuchung einige spärliche, normal aussehende Haare an Augenbrauen und Lidern, zartes Wollhaar an beiden Armen und Vorderarmen hatte, während sonst der ganze Körper, inklusive Kopf, Scham und Achseln, jeglichen Haarwuchses entbehrte. Die mikroskopische Untersuchung der Kopfschwarte der Scheitengegend ergab: Fehlen von Haaren und Haarpapillen bei Vorhandensein gut entwickelter Talgdrüsen. In der Nähe der Talgdrüsen, stets entfernt vom oberflächlichen Epithel, finden sich vereinzelt, spärliche Epithelschläuche, mit weitem, meist kreisrundem Lumen. Das Epithel besteht aus 4—6 Schichten, ist nach außen ein niedriges Zylinderepithel, nach innen zu abgeplattete polygonale Zellen, die äußeren weisen neben den Kernen Eleidinkörner auf, die inneren sind zum größten Teil kernlos. Innerhalb des Lumens an verschiedenen Stellen vereinzelt, kernlose Zellkonturen und Detritus. Diese Schläuche, die ein viel weiteres Lumen als normale Haarwurzelscheiden zeigen, sind gewunden, denn man findet manchmal mehrere Lumina nebeneinander noch durch Epithel verbunden und scheinen gegen die Oberfläche geschlossen. Sie haben eine zirkuläre Bindegewebsumhüllung, in deren Gegend glatte Muskelfasern einsetzen, die den *Arrectores pilorum* entsprechend, mächtig entwickelt von der Oberfläche schräg gegen die Talgdrüsen und Schläuche hinziehen. Glatte Muskelfasern auch in der Umgebung der Schweißdrüsen, die normale Entwicklung zeigen.

Der letzte der untersuchten Fälle von Hypotrichosis ist der von Bettmann in jüngster Zeit bearbeitete. Während aber in den bisher erwähnten Fällen es sich stets um haarlos geborene Individuen handelte, war es in dem Falle von Bettmann nicht festzustellen, ob der Kranke mit einer Lango zur Welt gekommen war. Aus der histologischen Untersuchung aber geht hervor, daß es sich hier um den in unseren Fällen teilweise sehr ähnliche Veränderungen gehandelt habe. Es handelte sich in demselben um einen 89j. Mann, der niemals irgendwo am Körper Haare hatte, abgesehen von den Augenwimpern und einigen spärlichen, etwa im 20. Lebensjahre aufgetretenen



Schnurrbarthaaren. Zugleich mit den letzteren soll zerstreut über die Kopfhaut ein spärlicher Haarwuchs aufgetreten sein, der schon nach wenigen Wochen wieder definitiv verschwand. Zur Zeit der Untersuchung waren mäßig dichte Augenwimpern vorhanden, an der Oberlippe fanden sich zerstreut 14 kurze, rotblonde, starke Schnurrbarthaare mit deutlichem Mark, sonst am ganzen Körper kein einziges Haar, auch keine Lanugo.

Die histologische Untersuchung betraf in diesem Falle Teile der Haut des Kopfes, der regio pubica und der Achselhöhle. In der ersteren waren sehr mächtige Talgdrüsen mit erweiterten Ausführungsgängen, hie und da trichterförmig ausgedehnten und durch geschichtete Hornmassen verstopfte Drüsenmündungen vorhanden. Daneben fanden sich zahlreiche Cysten, die eine von mehreren Reihen von Epithelzellen gebildete Wandung aufwiesen, deren äußere Schichte aus zylindrischen Zellen bestand, während nach innen zu flache Epithelien folgten. Eine eigentliche Bindegewebsmembran war nicht vorhanden, dagegen eine deutliche Verdichtung zirkulärer Bindegewebszüge. Der Inhalt der Cysten war eine hornige, oft zwiebelartig geschichtete Masse. Die Hohlräume fanden sich in verschiedener Höhe der Cutis, reichten manchmal bis nahe an die Epidermis heran. Daß es sich dabei um Cysten des Talgdrüsenausführungsganges handelte, ging aus der Lage, dem Bau der Wandung und daraus hervor, daß dieselben — nicht immer vollständig abgeschlossen — dem zylindrisch erweiterten Talgdrüsenausführungsgang an- und aufsaßen. Für andere, tiefer gelegene Cysten ergab sich die Frage nach dem Zusammenhang mit Haarrudimenten. Ausgebildete Haare oder Reste von Haarsubstanz waren nicht vorhanden, dagegen Äquivalente der äußeren Haarwurzel-scheide. Es fanden sich nämlich stielförmige, epitheliale Fortsätze der Cysten nach der Tiefe der Cutis, an anderen Stellen solide Epithelstreifen etwa in der Höhe der Talgdrüsenkörper ohne Zusammenhang mit den Drüsen und ihren Ausführungsgängen oder den Cysten, endlich auch solche epitheliale Gebilde im Zusammenhang mit der Follikelwandung. Sie saßen entweder dem Ausführungsgang dicht oberhalb des Drüsenkörpers als ein schwacher, schräg abwärts ziehender Sproß an, oder der erweiterte Ausführungsgang, dem seitlich Drüsenlappen ansaßen, setzte sich nach unten in einen ziemlich starken, soliden Epithelzapfen fort. Diese Gebilde setzten sich aus indifferenten Zellen des Rete malpighi zusammen, deren periphere Reihe deutliche Zylinderformen zeigte. An Quer- und Schrägschnitten fand sich an diesen Epithelzügen ein Lumen, so daß sie als Röhren erschienen, deren Lumen von 6—8 Epithelreihen mit einer äußeren, radiär gestellten Zylinderzellschicht und einer keratohyalinhaltigen, inneren Zone begrenzt war. Von diesen Formen aus fanden sich einerseits Einschmelzungsvorgänge, Andeutung von Cystenbildung, andererseits exzentrische Wucherungsvorgänge von der äußeren Haarwurzel-scheide, durch welche das Lumen derselben eine exzentrische Lagerung erhielt. Haarsubstanz fehlte, ebenso jegliche Papillenbildung. In der Haut der Achselhöhle fanden sich in der Tiefe,

nahe den Talgdrüsen, kurze Epithelschläuche, gleichfalls mit andeutungsweise exzentrischen Wucherungen, mit sehr starker zirkulärer Bindegewebsschicht. Der Zusammenhang der Schläuche mit dem Follikel war hier zwar nirgends nachweisbar, dagegen sprach der Umstand, daß ein solcher Schlauch mit einer typischen Haarpapille endete und daß ein Teil der Schläuche Haarreste enthielt, dafür, daß dieselben die äußere Haarwurzelscheide repräsentierten. Ein völlig ausgebildetes Haar war nirgends zu sehen. Auch in der Haut der Regio pubica fanden sich epitheliale Follikelanhänge mit Papillen an der Basis; stellenweise waren oberhalb der Einmündung der Anhänge kleine, cystische Erweiterungen des Talgdrüsenausführungsganges, in welchen sich aufgefaserte Haarreste fanden. In den Follikelanhängen selbst ließen sich Haarteile niemals nachweisen, wohl aber in Zellschläuchen, die vollkommen frei, ohne Zusammenhang mit dem Follikel, nach oben blind endigend, im Gewebe lagen, an ihrer Basis öfter typische Papillenbildung zeigten, ferner eine periphere Zylinderzellschicht und ein mehr minder regelmäßiges Lumen erkennen ließen, das kurze Stückchen von Haaren enthielt, die als Lanugo angesprochen werden mußten, während sich nirgends die Andeutung eines Ersatzhaares fand. Diese Epithelschläuche zeigten, von umschriebenen Teilen der Peripherie der Haarwurzelscheide — bald höher, bald tiefer — ausgehende Auswüchse, die zum Teil mit dem *M. arrector* in Beziehung standen. Ferner fanden sich hier an beiden Enden geschlossene, umgeknickte Epithelschläuche, deren aufsteigende Schenkel ein ziemlich langes Haarstück enthielten, und an deren Basis sich keine Papille, sondern eine irreguläre Wucherung junger Epithelzellen findet, an die der *M. arrector* heranzieht, dem die Schuld an der Umbiegung des Epithelschlauchs beigemessen wird. Endlich feine Epithelsäuge, die isoliert in verschiedenen Höhen der Haut gelegen, keinen Zusammenhang mit dem Oberflächenepithel erkennen lassen.

Was die Deutung dieser Befunde betrifft, so sprechen die für die Regio pubica erhobenen Bettmann dafür, daß daselbst eine vollständige Anlage von Lanugohaaren stattgefunden habe, der Haarwechsel aber vollständig unterblieben sei. Dasselbe sei auch für die Haut der Achselhöhle anzunehmen. Was die Kopfhaut betrifft, müsse mit Rücksicht auf die anamnestische Angabe, daß Pat. im 20. Lebensjahre vorübergehend einen geringfügigen Haarwuchs daselbst besessen habe, ein verspäteter, vorübergehender Haarwuchs angenommen werden, und seien die hier vorhandenen unvollkommenen äußeren Wurzelscheiden als Resterscheinungen früherer, höherer Entwicklungsstufen aufzufassen. Daß hier keine Haarstückchen mehr vorhanden seien, hänge mit der hochgradigen Erweiterung der Follikelausführungsgänge zusammen, die das komplette Ausfallen leichter gestatteten.

So sei der Fall Bettmanns der erste, bei welchem die anatomische Untersuchung die Existenz einer angeborenen und bleibenden Atrichie ergab, die auf eine Störung beim fötalen Haarwechsel zurückgeführt werden müsse. Die Ursache,

wodurch der Nachwuchs bleibenden Haare behindert wurde, wurde auch hier durch die anatomische Untersuchung nicht geklärt. Außer einer geringen follikulären Keratose am Kopfe fand sich keinerlei Moment, das diesbezüglich in Betracht gezogen werden konnte. Ob und wie weit hier die — namentlich in der Regio publica stark entwickelten — Wucherungen der äußeren Wurzelscheide, mit heranzuziehen wären, die zum Teil Beziehungen zum *M. arrector* zeigten, sonst aber von verschiedenen Stellen des Haarbalgs — mit Bevorzugung seines mittleren Drittels — ausgingen, konnte nicht festgestellt werden.

Unsere eigenen histologischen Untersuchungen erstrecken sich lediglich auf gewisse Partien der Kopfhaut der von uns beobachteten Fälle, u. z. wurden bei beiden zunächst je eine in Scheitelhöhe excidierte Hautspindel von etwa 2 cm Länge und  $\frac{1}{2}$  cm Breite, dann bei dem Mädchen ein nahezu gleichgroßes Stück der Haut in der Gegend der Nackenhaargrenze, bei dem Knaben ein ebensolches von der Haut hinter dem Ansatz der linken Ohrmuschel untersucht. Die Objekte wurden zum Teil in Alkohol, zum Teil in Zenkerscher Flüssigkeit fixiert, in Paraffin eingebettet und in nahezu lückenlosen Serien geschnitten.

Die zu beobachtenden Veränderungen waren an allen untersuchten Hautpartien die gleichen, weshalb ich auch zusammenhängend über dieselben berichten will.

Bei der Durchmusterung der Präparate mußte an allen in Übereinstimmung mit dem klinischen Befunde zunächst das vollständige Fehlen der Haare auffallen. Von eigentlicher Haarsubstanz, innerer Wurzelscheide, Papillen, war nirgends auch nur eine Spur sichtbar.

Dagegen fehlen die Haaranlagen durchaus nicht vollständig, ja sie sind in relativ beträchtlichem Maße vorhanden, wenn ihre Zahl auch gegen die Norm sehr vermindert erscheint.

Man sieht zunächst an einigen Stellen das Oberflächenepithel gegen die Tiefe in Form eines soliden Zapfens sich mehr minder weit fortsetzen, der sich aus indifferenten Zellen des Rete malpighii zusammensetzt, ohne daß am oberen Ende des Zapfens eine trichterförmige Einsenkung des Stratum malpighii besteht, noch sich an dessen unterem Ende eine Papille befindet. Dasselbe setzt sich vielmehr zumeist in einen nach abwärts ziehenden Bindegewebsstrang fort, der zweifellos dem Haarstengel

entspricht, wie er auch beim Ablauf des normalen Haarwechsels, respektive Haarausfalls, zur Beobachtung gelangt.

Außer diesen Haaranlagen finden sich aber ferner noch deutliche Haarfollikel angelegt, und zwar lassen sich zwei Arten derselben unterscheiden.

Die einen sind in ihrem oberen Anteil bis zur Einmündungsstelle der Talgdrüsen sehr gut entwickelt, lassen alle Schichten der äußeren Wurzelscheide sehr gut erkennen, indem auf eine äußerste Lage von zylindrischen Basalzellen nach innen zu zunächst mehrere Schichten kubische, dann platte und endlich verhornte Zellen folgen. Ihr Lumen ist zumeist bis zu großer, trichterförmiger Ausdehnung cystisch erweitert, klappt, ist dabei entweder völlig frei, oder aber — was der gewöhnlichere Fall ist — von einer entsprechend großen Menge von keratohyalinhaltigen Zellmassen erfüllt, (s. Taf. XIV, Fig. 1). Wo diese Haarfollikel — wie dies vielfach geschehen ist — in Quer- oder Schrägschnitten getroffen sind, finden sich, je nach der Lage des Schnittes mit dem Oberflächenepithel entweder noch im Zusammenhang befindliche, oder aber bereits getrennt von ihm in verschiedener Tiefe der Cutis gelegene Zellschläuche mit zentral oder etwas exzentrisch gelagertem Lumen, welches — wie dies den an Längsschnitten beobachteten Bildern der erweiterten Follikelmündungen entspricht — namentlich dort, wo es an der Einmündungsstelle der Haarbalgdrüse getroffen ist, mächtig erweitert und von amorphen, verhornten Massen erfüllt ist. Die diese Lumina umgebenden Reihen von Epithelzellen weisen gleichfalls die für die Elemente der äußeren Wurzelscheide charakteristische Anordnung auf, im Innern der Lumina selbst dagegen ist nichts von den übrigen, normalen Haarfollikelbestandteilen zu bemerken. An Längsschnitten aber läßt sich diese Art von Haarfollikeln nur bis zur Einmündung der Talgdrüsen verfolgen, so daß es vielfach den Anschein gewinnt, als ob dieselben nur als Ausführungsgänge der Talgdrüsen zu dienen hätten, welche durch dieselben direkt an die freie Oberfläche ausmünden.

Hier ist auch eine weitere Anomalie zu erwähnen. Es finden sich nämlich, abgesehen von den geringgradigen, cystischen Erweiterungen des Haarbalges, wie sie sich auch de norma

an der Einmündungsstelle der Talgdrüsen in den Haarbalg finden, diese Grade um ein bedeutendes übersteigende Ausbuchtungen desselben (s. Taf. XIV Fig. II a) — deren Ausdruck an Querschnitten bereits oben Erwähnung geschehen ist — außerdem aber auch vereinzelt, gleichfalls an der Grenze der Talgdrüse und des Haarbalgs u. z. von den äußeren Zellagen der äußeren Haarwurzelscheide ausgehende Wucherungen, in Form epithelialer Sprossen, die — durch einen kurzen und schmalen Stiel von ihrem Ursprungsorte abgesetzt — in ihrem Zentrum eine kleine, cystische Erweiterung aufwiesen (s. Taf. XIV, Fig. II b). Die Wandung derselben wird von sehr wenigen Lagen ganz abgeplatteter Zellen gebildet; in dem oblong geformten Lumen läßt sich keinerlei Inhalt wahrnehmen.

Eine auffallend von der Norm abweichende Beschaffenheit fällt weiters in Bezug auf die Talgdrüsen und die *arrectores pilorum* auf. Beide zeigen eine auffallende Verlagerung, resp. einen abnormen Verlauf, während sie im übrigen — namentlich was die relative Anzahl der vorhandenen Talgdrüsen betrifft — keine Besonderheit darbieten. Die Talgdrüsen sitzen dem Haarbalge nicht — wie dies gewöhnlich der Fall ist — seitlich an, mit der Längsachse desselben einen gewissen Winkel bildend, sondern liegen gewöhnlich in einer Flucht mit dem Haarbalg in seiner Längsrichtung (s. Taf. XIV, Fig. III a). Auch in ihrer äußeren Form weichen die vorhandenen Talgdrüsen vom gewöhnlichen Baue ab, indem sie nicht als sackförmige, seitliche Follikelausstülpungen angelegt sind, sondern als nur nach der Tiefe entwickelte Schläuche erscheinen, durch ihre Form und Anordnung den Eindruck jugendlicher, auf einer niedrigen Stufe der Entwicklung stehen gebliebener Talgdrüsen machend.

Es ist selbstverständlich, daß diese Anomalie der Lage und des Baues der Talgdrüsen auch eine Änderung im gegenseitigen Verhalten der Talgdrüsen zu den *arrectores pilorum* zufolge haben mußte. Diese zeigen denn tatsächlich im ganzen wohl einen normalen Verlauf gegen die Epidermis, umfassen aber nicht — wie es den normalen Verhältnissen entspricht, mit ihrem unteren Ende im Bogen den Fundus der Talgdrüse, sondern, da — wie erwähnt — die Talgdrüsen in einer Richtung mit dem Haarbalge liegen, tangieren sie dieselben überhaupt

nicht, ziehen vielmehr an ihnen vorbei, ohne zu ihnen in Beziehung zu treten, (s. Taf. XIV, Fig. III b).

Diesem Verhalten der Talgdrüsen, gegenüber sei erwähnt, daß die Schweißdrüsen allenthalben sehr gut entwickelt, als mächtige Knäuel angelegt sind.

Abgesehen von der beschriebenen ersten Art von vorhandenen Haarfollikeln, welche sich nur bis zu den Einmündungsstellen der Haarbalgdrüsen verfolgen lassen, finden sich jedoch noch andere, welche bedeutend weiter angelegt sind (s. Taf. XIV, Fig. IV a), zumeist bis an die Grenze zwischen Corium und Paniculus adiposus reichen, manchmal aber auch noch sehr weit in diesen hinein sich erstrecken. Während sie in ihrem oberhalb der Talgdrüse gelegenen Anteil der zuerst erwähnten völlig gleichen, erscheinen sie unterhalb dieser an Längsschnitten als sehr schwächliche, solide Epithelstränge, von einer bindegewebigen Hülle umgeben. Diese soliden Epithelstränge verlieren von oben nach unten an Umfang, und an vielen Stellen sieht man, während die zelligen Elemente des Epithelstranges distalwärts rapid abnehmen, die bindegewebige Umhüllung derselben noch als langen, strangartigen Fortsatz in der Längsrichtung des Epithelbalkens in die Tiefe sich fortsetzen (s. Taf. XIV, Fig. 4 b). Auch an Querschnitten erweisen sich diese Zellstränge entweder vollständig solid, oder aber weisen manchmal ein kleines Lumen auf, das sogar manchmal nicht unbeträchtlich cystisch erweitert erscheint. Seine Wandung entspricht dann wieder völlig dem Bau der äußeren Wurzelscheide, indem von außen nach innen zunächst zylindrische, dann polygonale und endlich platte, verhornte Zellen mit meist noch langgestreckten Kernen folgen, insofern die Wandung nicht überhaupt aus infolge der cystischen Erweiterung durchgehends mehr plattgedrückten Zellagen besteht. Im Innern ist gewöhnlich amorphe verhornte Zellmasse vorhanden, während das ganze nach außen von einer zirkulären, bindegewebigen Theca umgeben erscheint. Eine weitergehende Differenzierung ist nicht vorhanden, innere Haarwurzelscheiden und Haare fehlen auch hier durchgehends. Zu erwähnen ist noch, daß der Querschnitt durch diese Epithelstränge keineswegs immer ein regelmäßiger ist, daß sich vielmehr zumeist nach der einen oder anderen Richtung von den äußersten

Zellreihen ausgehende, fingerförmig verzweigte Fortsätze an denselben finden. Gelegentlich sieht man den arrector direkt an der bindegewebigen Umhüllung ansetzen.

Außer diesen, als direkte Fortsetzung der Haarfollikel nach unten ziehenden Epithelsträngen finden sich, zerstreut in verschiedenen Lagen der Cutis, aber auch noch im subkutanen Fettgewebe, noch andere Epithelstränge, welche wohl denselben Bau an Längs- und Querschnitten aufweisen wie die ersteren, jedoch völlig isoliert liegen, ohne irgend einen Zusammenhang weder mit dem Oberflächenepithel, noch mit den Haarbälgen erkennen zu lassen (s. Taf. XIV, Fig. III c, Fig. IV c). Dabei weisen sie eine sehr verschiedene Mächtigkeit auf. An Querschnitten sind sie entweder völlig solid, oder zeigen ein nur kleines Lumen, oder aber sie sind Sitz mächtiger cystischer Erweiterungen, wie diese gleich beschrieben werden sollen. An der Hand von Serien verfolgt, findet man hier an Querschnitten zunächst einen kleinen Haufen indifferenter Zellen, der allmählich an Breite zunimmt und eine sehr starke, zirkuläre Bindegewebswand besitzt. Im Innern des Zellstranges treten dann zunächst an ganz umschriebenen Stellen Einschmelzungsvorgänge auf, die im gleichen Maße mit der Ausdehnung des ganzen Zapfens an Umfang zunehmen, bis man — an der Stelle angelangt, wo diese Erscheinungen am deutlichsten ausgesprochen erscheinen —, eine verhältnismäßig mächtige cystische Bildung vor sich hat, deren Wandung an ihrer größten Zirkumferenz von nur mehr wenigen Lagen geschichteter Plattenepithelzellen mit langgestreckten, dunkel gefärbten Kernen gebildet wird, deren innerste verhornt sind. An den nach oben und unten von der größten cystischen Erweiterung entfernten Stellen des Epithelschlauchs zeigt die Wand desselben wieder mehr minder den Bau der äußeren Haarwurzelscheide, wobei das Lumen, soweit ein solches vorhanden ist, nicht immer völlig zentral, sondern öfters auch exzentrisch gelagert ist, und von dem dasselbe umgebenden Epithellagen, die hier noch kubische, in den äußeren Lagen selbst zylindrische Formen zeigen, sich häufig fingerförmige Fortsätze in die nächste Umgebung erstrecken. Wo die Pole der Epithelstränge getroffen sind, zeigt das Epithel — wie erwähnt — einen indifferenten Charakter.

Hinzuzufügen wäre nur noch, daß die Haut im ganzen einen völlig normalen Aufbau in allen ihren Schichten zeigt. Ihr epithelialer Anteil erscheint nur stellenweise durch eine Abflachung der Papillen und Retezapfen verschmälert. Entzündliche Veränderungen sind nirgends vorhanden.

Überblicken wir nunmehr die geschilderten, histologischen Befunde, so finden wir in denselben eine Bestätigung des schon bei der klinischen Betrachtung ausgesprochenen Verdachtes, daß es sich in unseren Fällen um eine in den Bereich des fötalen Haarwechsels fallende Störung handelt. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß an den untersuchten Hauptpartien die Wollhaare in normaler Weise angelegt waren, daß es aber nach deren Ausfall nirgends zur Ausbildung bleibender Haare gekommen ist, daß vielmehr die vorhanden gewesenen Haaranlagen hochgradigen regressiven Veränderungen anheimgefallen sind. Überall finden sich nur Analoga der äußeren Wurzelscheide, nirgends Papille, innere Wurzelscheide und Haare. Daß die zerstreut in der Cutis beobachteten, isolierten Epithelstränge, die jeglicher Verbindung mit dem Deckepithel wie mit den Haarbälgen entbehren, Rudimente von Haaranlagen sind, deren übrige Teile eine vollständige Rückbildung erfahren haben, ist ebenso sicher, wie daß die in den versprengten Epithelschläuchen stellenweise beobachteten hochgradigen, cystischen Erweiterungen nichts anderes als Haarbalgcysten sind, da sich auch an den Haarbälgen selbst ganz gleiche cystische Erweiterungen finden. Eine Veranlassung für diese letzteren ließ sich aus dem histologischen Bilde ebensowenig entnehmen, wie sich aus demselben auch ein Aufschluß über die der Haaranomalie überhaupt zu Grunde liegende, letzte Ursache nicht ergab. Daß sich keinerlei übermäßige Hornbildung an der Oberfläche der Haut und den Follikeln selbst hat nachweisen lassen, die man in ursächlichen Zusammenhang mit den vorliegenden Veränderungen hätte bringen können, wurde bereits erwähnt.

Was diesen Punkt, den Zusammenhang der Alopecia congenita mit Störungen der Keratinisation anlangt, hat auch Bettmann hervorgehoben, daß in keinem der bisher untersuchten Fälle, den von Bonnet an der hypotrichotischen Ziege ähnliche Veränderungen nachgewiesen werden konnten.



Dagegen wurde von Audry (10) in jüngster Zeit ein in dieser Beziehung exzeptioneller Fall berichtet, in welchem die Kopfhaut neben anderen Besonderheiten auch schwere Störungen der Keratinisation aufwies. Es handelte sich um ein 4jähriges, sonst gut entwickeltes, haarlos geborenes Mädchen, bei welchem erst nach dem ersten Lebensjahre, mit Ablauf einer ausgedehnten *crusta lactea* der Kopfhaut, zerstreut über den ganzen Kopf feine Haare auftraten. Zur Zeit der Beobachtung waren dieselben trocken, brüchig, zum größten Teil flaumartig, stellenweise im Niveau der Haut abgebrochen. Follikel waren nicht zu bemerken. Die Kopfhaut selbst machte den Eindruck einer ichthyosisartigen Beschaffenheit, war von feinen, trockenen, sehr festhaftenden Schuppen bedeckt. Die Haut des übrigen Körpers war normal. Audry nimmt an, daß die Kopfhaut von einer angeborenen Keratose betroffen war, die durch ihr Eindringen in die Haarscheiden die normale Entwicklung der Haare verhindert hat. Eine histologische Untersuchung des Falles fehlt leider.

Erwähnt sei hier, daß — wie aus der Zusammenstellung Audrys (11) hervorgeht, der familiäre Charakter der Alopecia congenita bisher in sieben Fällen beobachtet wurde. Nachzutragen ist noch der mittlerweile von Pincus mitgeteilte Fall. Berücksichtigen wir hier nur jene Fälle von kongenitaler Alopecia, resp. Hypotrichose, in welchen — wie in den unserigen, die Störung in den Bereich des foetalen Haarwechsels fiel, so wurde ein familiärer Charakter derselben in den Fällen von Abraham (Mutter und zwei Kinder), Pincus (Vater und Sohn) und in den unserigen beobachtet. Insoferne bei unseren Fällen die Anomalie in gleicher Weise sämtliche 4 Kinder einer Familie betraf, denn gegen die Annahme, daß es sich auch bei den 1. und 4. Kinde unserer Familie um den gleichen Prozeß wie bei dem beiden untersuchten gehandelt habe, spricht nichts, während dieselbe schon durch die anamnestischen Daten genügend gestützt ist — gewinnen dieselben ein besonderes Interesse.

Zum Schlusse fühle ich mich verpflichtet, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Pick, für die wohlwollende Unterstützung während der Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

### Literatur.

1. Bonnet. Über Hypotrichosis congenita universalis. (Merkel und Bonnets anatomische Hefte 1892, Nr. 3, pag. 233.)
2. Bettmann. Über angeborenen Haarmangel. (Archiv f. Derm. und Syph. Bd. LX, pag. 343.)
3. Fordyce. A case of congenital alopecia. (Journ. cutan. and genito-urinary dis. 1895. XIII. Bd., pag. 120.)
4. Abraham. Mutter und zwei Kinder mit congenitaler Alopecie. (British Journ. of Dermatology. April 1895.)
5. De Molènes. Sur un cas d'alopecie congenitale. (Annal. de dermat. 1890, pag. 548.)
6. Pincus. Ein Fall von Hypotrichosis (Alopecia congenita). (Arch. für Derm. u. Syph. L. Bd., 1899, pag. 347.)
7. Jones und Aitkens. Microscopical appearances in a case of congenital alopecia. (Dublin. Journal of med. Scienc. September 1875.)
8. Schede. Ein Fall von angeborener Alopecie. (Langenbecks Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. XIV, pag. 158.)
9. Ziegler. Über Alopecia congenita. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XXXIX, 1897, pag. 213.)
10. Audry, Ch. Sur un cas d'alopecie congenitale. (Journ. d. Mal. Cut. et Syph. 1902, 1, pag. 9.)
11. Audry, Ch. Sur les alopecies congenitales. (Journ. d. Mal. Cut. et Syph. 1898, pag. 337.)

### Erklärung der Abbildungen auf Taf. XIV.

Fig. 1. Hämatoxylinfärbung. Starke Vergrößerung. Haarfollikel mit cystisch erweitertem Ende.

Fig. 2. Hämatoxylinfärbung. Starke Vergrößerung. a) Erweiterung des Haarbalges an der Stelle des Talgdrüsenausführungsganges. b) Cystenbildung, von den äußersten Zellagen der äußeren Wurzelscheide ausgehend.

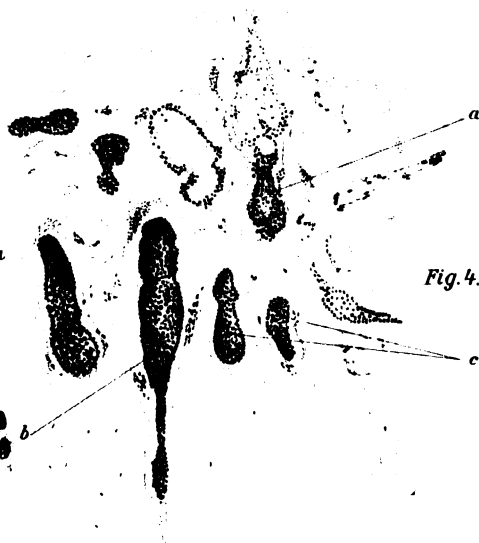
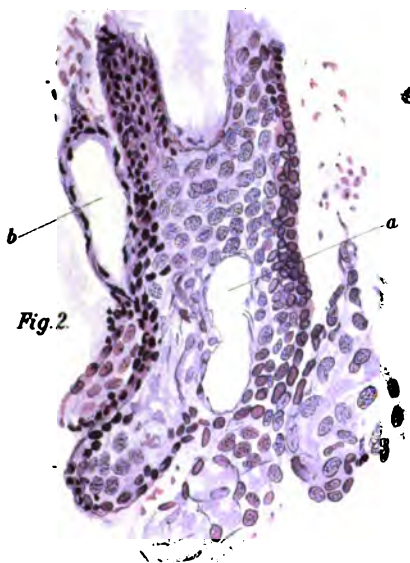
Fig. 3. Van-Giesonfärbung. Übersichtsbild. a) Talgdrüsen in der Längsrichtung des Haarbalges liegend. b) M. arrector ohne Beziehung zur Talgdrüse. c) Epithelstrang ohne Zusammenhang mit dem Oberflächenepithel und dem Haarbalg.

Fig. 4. Van-Giesonfärbung. Übersichtsbild. a) Haarbalganlage unterhalb der Talgdrüse. b) Sehr weit nach abwärts reichende Haarbalganlage. c) Epithelstränge ohne Zusammenhang mit dem Oberflächenepithel und dem Haarbalg.

*Fig. 1.*



*Fig. 3.*





Aus der k. k. dermatologischen Universitätsklinik von Prof.  
F. J. Pick in Prag.

---

## Über die Aktion des Quecksilbers auf das syphilitische Gewebe und den Versuch seines histochemischen Nachweises.

Von

Dr. Richard Fischel (Bad Hall).

(Hiezu Taf. XV.)

---

Während dem pharmakologischen Experiment nach dem Tode des Versuchstieres die Untersuchung der Gewebe bezüglich der Verteilung des eingeführten Stoffes entsprechend den einzelnen Organen, seine quantitative Bestimmung in denselben und die Form seiner Bindung obliegt, bleibt das Studium der feineren Vorgänge, die Lokalisation des einverleibten Stoffes in der Zelle und die durch dieselbe bedingten Veränderungen der Mikrochemie vorbehalten, dem arg vernachlässigten Stiefkind im Grenzgebiet zwischen Chemie und Histologie. Ein jeder Versuch, hier neue Bahnen zu erschließen, ist dankenswert, umsomehr als die Ausarbeitung einer einwandfreien Methodik mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen hat.

Für das Quecksilber hat Justus (1) schon im J. 1896 den Versuch gewagt, den histochemischen Nachweis im Blute von Patienten, denen er intravenöse Sublimatinjektionen machte, zu erbringen. Das dick aufgestrichene Blutpräparat wurde in  $\text{SnCl}_2$ -Lösung geworfen, wo das  $\text{HgCl}_2$ , wie der Autor annimmt, nach der bekannten Formel zu metallischem Hg reduziert und nach Auswaschung des Präparates mit stark verdünnter  $\text{HCl}$ -Lösung und destilliertem Wasser als schwarzer Niederschlag

unter dem Mikroskop erscheint. Es kann durch Joddämpfe in gelbes  $\text{HgJ}_2$  („Quecksilberoxyd“ im Original ist wohl ein Druckfehler) und dieses wieder durch  $\text{H}_2\text{S}$  in schwarzes  $\text{HgS}$  übergeführt werden. Die schwarzen Körnchen sind streng auf die roten Blutkörperchen und Leukocyten beschränkt.

Nach vierjähriger Pause trat Justus (2) vorläufig in einer ersten Mitteilung mit einer Methode auf den Plan, die gestatten sollte,  $\text{Hg}$  in Gewebstücken nachzuweisen. Der in der Eprouvette gelungene Versuch, das  $\text{Hg}$  in einer künstlich dargestellten  $\text{Hg}$ -Albuminatlösung durch Zink zu verdrängen und das erstere demzufolge dem Nachweis mittels  $\text{H}_2\text{S}$  zugänglich zu machen, wurde direkt auf die komplizierten Verhältnisse  $\text{Hg}$ -haltiger syphilitischer Papeln übertragen und die schwarzen Niederschläge, die am Ende der Prozeduren in den Gewebstücken auftraten, als  $\text{HgS}$  gedeutet.

Pollio (3) fand bei der Nachprüfung der Methode Niederschläge verschiedenster Art in sicher quecksilberfreiem Gewebe. Kassai (4) führt diesen gegensätzlichen Befund auf den Umstand zurück, daß Pollio die, wie mir scheint, allerdings recht versteckt nur in der „Erklärung der Abbildungen“ eingeflochtene Angabe von Justus, mit „stark saurem Schwefelhydrogen“ operiert zu haben, übersehen hat. An den Organen einer mit 3 mg Sublimat vergifteten Maus und eines Kontrolltieres zeigen die mit nicht angesäuertem  $\text{H}_2\text{S}$  behandelten Stücke in Übereinstimmung mit Pollio schwarze und braune Schollen, die aus angesäuertem  $\text{H}_2\text{S}$  untersuchten bloß, wenn sie dem Sublimattier entstammen. Besonders in den Nieren sind sie in den Zellen der Glomeruli und Tubuli als ungemein feinpunktierte Einlagerungen zu erkennen. Die Organe des nicht vergifteten Tieres weisen keinerlei Niederschläge auf.<sup>1)</sup>

Somit bedurfte es, ehe weitere sich mit Hilfe der Methode zu lösende Fragen zur Entscheidung gelangen sollten, einer

---

<sup>1)</sup> Es sei hier gestattet, noch das Resultat einer chemischen Arbeit von Slowtzoff (5) anzuführen: In der Leber wird bei Sublimatvergiftung ein quecksilberhaltiges Globulin gebildet, wobei das  $\text{Hg}$  zuerst den Globulinanteil des Protoplasmas sättigt. Die Verbindung des Globulins und  $\text{Hg}$  ist locker, zerfällt beim Kochen mit Säuren, sie bleibt aber intakt, wenn man sie dialysiert, aussalzt oder mit Alkohol fällt, obgleich letzterer ein vorzügliches Lösungsmittel für Sublimat ist.

nochmaligen Nachprüfung des von Kassai verteidigten, von Pollio nicht exakt widerlegten histochemischen Nachweises des Hg.

Die freundliche briefliche Mitteilung Justus, dem ich an dieser Stelle für dieselbe meinen besten Dank sage, ermöglichte es mir, das in seinen einzelnen Details noch nicht veröffentlichte Verfahren nach der genauen Angabe des Autors auszuführen.

Die Gewebestücke (bis zu  $\frac{1}{2}$  cm Dicke) wurden in ein Gefäß mit 200–300 cm<sup>3</sup> chemisch reiner 16% Zinkacetatlösung (Merksches Präparat) gelegt, da Justus einen großen Überschuß der Flüssigkeit für notwendig hält. „In 24–48 Stunden (in der Wärme schneller) ist die Fixation beendet.“ Wir ließen die Gewebestückchen, sofern es in den Untersuchungsprotokollen nicht anders bemerkt ist, gewöhnlich 48 Stunden im Brutschranke bei einer Temperatur von 35–36° C. Dann wurden die Objekte in eine Flasche mit engem Hals, in die auf 100 cm<sup>3</sup> dest. Wasser, welches nach HNO<sub>3</sub>-Zusatz (20 gtt. auf 100 cm<sup>3</sup>) mit Schwefelwasserstoff gesättigt wurde, gebracht und H<sub>2</sub>S durch einige Stunden durchgeleitet. Je länger desto besser die Wirkung. Durchschnittlich ließen wir den Apparat, der in einigen Fällen aus FeS und verdünnter HCl, in anderen aus BaS und verdünnter HCl H<sub>2</sub>S-Gas, das durch eine Waschflasche geleitet wurde, produzierte, 2–6 Stunden funktionieren. In dem wohlverschlossenen Gefäße wurde das excidierte Stück 4–5 Tage bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Im Verlaufe dieser Zeit bildete sich fast regelmäßig, falls sie nicht schon bei der Einleitung entstanden war, eine milchige Trübung. Hernach steigender Alkohol, Celloidin, Anfertigung von Schnitten von 10–20  $\mu$  Dicke, Kernfärbungen, van Gieson, polychrom. Methylenblau-Glycerinäther etc.

Nachdem Justus, wie schon Pollio hervorhebt, Kontrollversuche nicht beschreibt, so wurden Patienten, welche vorher noch in keiner Weise mit Hg behandelt worden waren (Abweichungen siehe Vers.-Prot.) vor und nach der Hg-Therapie, die ausschließlich in Sublimatinjektionen bestand, luxurierende Papeln am Genitale oder an den Afterfalten mit einem Rasiermesser abgekappt; jedwede lokale Applikation mit Ausnahme von Umschlägen mit phys. NaCl-Lösung strengstens vermieden; ebenso bei der Operation Sublimatspülungen zur Desinfektion. — Dann wurden noch spitze Kondylome von sicher Hg-freien Patienten, eine Sklerose und Lymphdrüsen (Bubo) während der Hg-Behandlung und Organe von durch Sublimat inj. vergifteten Tieren und den entsprechenden Kontrollobjekten (Kaninchen, Ratte, Maus) verwendet.

### Eigene Versuchsergebnisse.

Ich will die Versuche, die sich auf die Papeln erstrecken, in ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge wiedergeben, da ihre Vorstellung ein gewisses Interesse beansprucht.

Von der ersten (Fall R.) nach der J. Methode verarbeiteten Papel (6. Mon. nach der letzten Hg-Application excidiert) bot die eine Hälfte, die 4 Tage in 14%  $\text{ZnCl}_2$  fixiert wurde, keine Niederschläge, die zweite Hälfte, die 6 Tage in 11.7%  $\text{Zn SO}_4$  lag, die später genauer zu beschreibenden typischen Epithelniederschläge dar. Die zweite Papel eines bisher vollständig unbehandelten Patienten (Fall H.) gab bloß auf die Hornschicht beschränkte Niederschläge, während die nach 5 Injektionen je einer Spritze 1%  $\text{HgCl}_2$ -Lösung abgekappte Papel mächtige diffuse Niederschläge ad basim und gegen die Papillen aufsteigende meist an die Kerne der Leukocyten und Plasmazellen gebundene feinkörnige Niederschläge aufwies. Im dritten Falle, dem durch ein Mißverständnis zwei Tage vor Entfernung der Papel  $\frac{1}{2}$   $\text{cm}^3$  einer 5%  $\text{HgCl}_2$ -Lösung injiziert worden war (Fall Vr.), in den längs der Lymphbahnen aufsteigenden Zügen des Infiltrats im dichtesten Nebeneinander mit Niederschlägen besäete Zellen, so daß das ungefärbte Präparat bei schwacher Vergrößerung ein frappierendes Bild gibt. Daneben Niederschläge im Epithel.

Im 4. Falle D. ergab die Hg-freie Papel in den Anfangsschnitten des Objektes diffuse Randniederschläge, das Epithel und Bindegewebe betreffend und gelbliche, teils Bindegewebszellen imitierende, teils verschieden geformte, in den Bindegewebsspalten liegende Körperchen, die in dem vom Rande des Objektes angefertigten Schnitten viel zahlreicher als in dem dem Zentrum derselben sich nähernden vorhanden waren. Die nach 10 Injektionen  $\frac{1}{2}$  Spritze 1%  $\text{HgCl}_2$  abgetragene Papel ähnelte fast vollständig den Bildern von Fall III. Vr., so daß die wesentliche Differenz in Form und Ausbreitung der Niederschläge zwischen Hg behandelten und nichtbehandelten i. e. Kontrollpapeln (sit venia verbo) unter Vorbehalt zu Gunsten der Justusschen Methode zu sprechen schienen, wenn nicht die Erfahrungen an den spitzen Kondylomen und anderen Objekten, die „Löslichkeit der Niederschläge“ in verdünnter Salpetersäure von der weiter unten im Zusammenhang die Rede sein wird, uns bewogen hätten, die Versuche an den Papeln fortzusetzen.

Vom Falle III Vr. wurden noch nach 13, bzw. 20 und 24 Injektionen meist  $\frac{1}{2}$   $\text{cm}^3$  1%  $\text{HgCl}_2$ -Lösung je eine Papel



entfernt, wobei in den Schnitten von der ersten bloß mächtige Niederschläge im Epithel, bei der zweiten im Epithel und Bindegewebe beobachtet wurden, die letzte Papel aber ganz niederschlagsfrei war, ohne daß wir eine Erklärung für das abweichende Ergebnis anführen könnten.

Die 5. Papel, die einer vorher überhaupt nichtbehandelten Arbeiterin entstammte (Fall Va.), wies ein der Justusschen Schilderung so ähnliches Präparat auf, daß ich mich in der Beschreibung enge an diese anlehnen kann. Auch ein Vergleich mit den von Justus freundlichst vor zwei Jahren eingesandten Präparaten gibt eine auffallende Übereinstimmung. (Siehe Fig. 2.)

Bei schwacher Vergrößerung fallen eine große Zahl schwarzbrauner diffus gefärbter Schollen im Str. papillare und in der Cutis, an Zahl gegen die Subcutis zunehmend, die Collagenbündeln zu entsprechen scheinen, auf. Die Epidermis ist in ihren obersten Zellschichten von diffusen braunen Niederschlägen erfüllt, so daß einzelne Zellreihen, aber nicht einzelne Zellen erkannt werden können; die Veränderung betrifft das Epithel in ziemlich ungleicher Ausdehnung und Intensität, häufig das Str. granulosum. Bei starker Vergrößerung sieht man einzelne Zellen der Epidermis von einer braunen Masse dicht erfüllt, so daß Kern und Plasma nicht unterschieden werden können, andere nur von einer peripheren Randschicht eingenommen, die den Ausspritzungen (Pollio) der Interzellularräume entspricht und halbmondförmig die Zelle umgreift, wodurch das Stratum malpighii durchziehende Wellenlinien oft innerhalb 20 und 30 Zellbreiten zu Tage treten. An einigen Stellen scheint nur der Kern der Zelle von schwarzen Körnchen imprägniert. Dies Bild ist charakteristisch und konnte in seinen verschiedenen Variationen und Übergängen von dem feinen die Hornschichten trennenden Interzellularausgießungen bis zu den schwarzen diffusen, jedes Detail unkenntlich machenden Patzen in allen Präparaten, die der Haut entnommen sind, mit den wenigen oben angeführten Ausnahmen konstatiert werden. Ein ungewöhnliches Bild tritt uns in dem Papillarteil, im Str. retic. und in der Subcutis entgegen, die von eigentümlichen, von der Umgebung in ihren Konturen sich scharf abhebenden Zellen in verschieden dichter Anordnung erfüllt sind.

Diese Zellen, die Leukocyten Plasmazellen, Bindegewebszellen und Zellen der glatten Muskulatur darstellen, haben eine lichtgelbe Farbe, und sind von schwarzen, kristallinisch glänzenden Körnchen die im Kerne auch feine Netzwerke bilden, erfüllt. Einige verfügen über einen mehr oder minder stark färbbaren Kern, andere nehmen in toto keine Farbe an. In Präparaten (die einer kürzeren Fixation unterworfen wurden

24 Stunden im Brutschrank) sehen wir dicht gedrängte einzelstehende Pünktchen, und um die Peripherie der Zelle die gleichartigen Niederschläge kranzartig angeordnet. Dies ist, ebenso wie einzelne Krümmel und Klümpchen etc. als der von Justus beschriebene, aus den Plasmazellen ausgestoßene Inhalt zu betrachten, als das angebliche freie  $\text{HgS}$ , das der funktionsuntüchtigen Eiweißquecksilberverbindung der Plasmazelle entspricht. Die Kapillaren enthalten feingekörnte Endothelien und lassen in ihrem Inhalt inkrustierte Zellen erkennen. Zwischen den Bindegewebsbündeln, in den erweiterten Lymphspalten diffuse gelbe Niederschläge, zu grobmaschigen Netzen bes. an der Basis zusammenfließend. Die Kollagenbündel der Cutis sind oft gelblich bis braun gefärbt.

Ich habe die Veränderungen deshalb so genau beschrieben, weil sie für die Methode typisch und mit den Justusschen Originalpräparaten (Nr. 4 und 5)<sup>1)</sup> in einem solchen Grade ähnlich sind, daß wohl diagnostisch nur eine Identifizierung und durchaus keine Differenzierung möglich ist, wie es ja die gänzliche Hg-Freiheit meines Versuchsobjektes erfordern würde.

Von spitzen Kondylomen wurden drei (von 2 Patienten, bei denen vor der Auslöfflung keine Medikation angewendet worden war, von einem, der zwei Tage vorher eine  $\text{CuSO}_4$  Spülung erhalten hatte) der obigen Prozedur unterworfen. Immer das gleiche Bild! Ob gesäuerter  $\text{H}_2\text{S}$  oder ungesäuerter  $\text{H}_2\text{S}$  zur Fällung diente, mächtige Epithelniederschläge, die den an den luxurierenden Papeln beschriebenen glichen, in den Papillen die kleinen Gefäße in ihren Wandungen derart geschwärzt, „daß man sie nur am klaffenden Lumen erkennt“. Das Zentrum ist meist nur in geringerem Maße betroffen, die Niederschläge bald an Zellen gebunden, bald frei im Gewebe als eckige Krümmel, Kügelchen etc. liegend.

Ähnliche Veränderungen finden sich in einer Hg-Lymphdrüse (hier auch die Ränder der Fettzellen imprägniert), in geringerem Maße bei einer Sklerose, deren Träger früher 5 Hg  $\text{Cl}_2$ -Inj. bekommen hatten, fast nur ein dunkler Randniederschlag in dem schwieligen Gewebe eines rückgebildeten Hautgummas.

#### Versuchsprotokolle.

Fall 1. 24./X. 1902. R. Luxurierende Papele. Pat. zum letzten Mal im März, also vor 6 Monaten, mit Hg behandelt. Zimmertemperatur.

a) Die erste Hälfte 14%  $\text{ZnCl}_2$ , 30  $\text{cm}^3$ . 28./X., dann 29./X.  $\text{H}_2\text{S}$  der mit 25  $\text{cm}^3$  10%  $\text{HNO}_3$  anges. ist, dann steigender Alkohol, minimale Niederschläge in der Hornschichte. — b) Die zweite Hälfte. 11·70%  $\text{ZnSO}_4$  zirka 30  $\text{cm}^3$ . — 30./X. Dann in  $\text{H}_2\text{S}$ , der mit 12  $\text{cm}^3$  10%  $\text{HNO}_3$  anges.

<sup>1)</sup> Nr. 4 post 10 Inunktionen. Nr. 5 post 10 Injektionen.

ist. — 3./XI. Geringe Niederschläge im Epithel, aber stärker als in der ersten Hälfte. (Vor der brieflichen Mitteilung Justus behandelt.)

Fall 2. H. Bisher keine Hg-Behandlung. 18./XI. bis 19./XI. 1902.

a) Abkappung der hypertr. Papel ad anum.<sup>1)</sup> Minimale Niederschläge in der Hornschichte. b) Jeden 2. Tag eine Injektion von 1%  $\text{HgCl}_2$ . — 28./XI. Excision, norm. Beh. der Papel. An der Basis diffuse, braune und gegen die Papillen ziehende, teilweise an die Kerne geb. Niederschläge. 10%  $\text{HNO}_3$  löst die Niederschläge nur teilweise.

Fall 3. 10./XII. Vr. Noch nicht behandelt. Inj. von 5 Teiltr. von 5%  $\text{HgCl}_2$ -Lösung. — 12./XII. Abkappung einer hypertr. Papel an der Oberschenkelinnenfläche. 1. Papel: a) nach zweitägigem Verweilen in Zn. acetat. 2 mm breiter schwarzer Rand. Sofortige Alkoholhärtung ergibt nur Pigment als Ursache. b) 12.—15./XII. Zn ac. (Brutofen.)  $\frac{1}{2}$  11— $\frac{1}{4}$  4 Nachm.  $\text{H}_2\text{S}$ . milchige Trübung und Satz am Boden des Gefäßes. Niederschläge im Epithel und in die Papillen aufsteigende, an Zellen geb. Niederschläge, sehr dicht aneinanderstehend. 15%  $\text{HNO}_3$  ergibt an den einzelnen Schnitten, variierende Löslichkeit des Niederschlags. — 27./XII. 2 Papeln noch 18 Inj. 10%  $\text{HgCl}_2$ ,  $\frac{1}{2}$   $\text{cm}^3$  tägl. 27./XII.—30./XII. Brutofen. Dann nur  $\frac{1}{2}$  Stunde  $\text{H}_2\text{S}$  eingeleitet. Nur Epithel- (insbes. Intercellular-) Niederschläge, Papillen und Bindegewebe frei. — 3./I. 1903. 3. Papel. (Nach weiteren 7 Injektionen 1%  $\text{HgCl}_2$ .) Beim Einlegen des Präparates in  $\text{H}_2\text{S}$  milchige Trübung, die sich nicht mehr löst. Papel in regressu. Große Menge Niederschläge im Epithel und Papillen. 10%  $\text{HNO}_3$  teilweise Lösung. — 7./I. 1903. 4. Papel. (Nach weiteren 4 Injektionen 1%  $\text{HgCl}_2$ .) Die Flüssigkeit ( $\text{H}_2\text{S}$ ) bleibt die ganze Zeit über klar. Fehlen jeder Niederschläge.

Fall 4. 16./XII. D. Bisher vollkommen unbehandelt. 34jähr. Wäscherin. a) 17./XII.—20./XII. in Zn ac. Anfangsschnitte des Objektes. Epithelniederschläge, in Zügen angeordnete Zellen imitierende Niederschläge. In den zentralen Schnitten viel spärlicher. 6 stündige  $\text{HNO}_3$ -Einwirkung bringt keine Lösung ders. b) Bloß in Zn ac. Der dunkle Saum erklärt sich aus der reichlichen Pigmentierung. c) Erhält 17.—20./XII. 4 Injektionen. 26./XII.—1./I. 6 Injektionen 1%  $\text{HgCl}_2$ ,  $\frac{1}{2}$   $\text{cm}^3$ . — 1./I. Abkappung der Papel. Bis 8./III. Zn ac. Dann 2 stündliches Durchleiten von  $\text{H}_2\text{S}$ . Das Bild so wie bei Fall 3. Vr. 1. Papel. Vollständige Lösung der Niederschläge in  $\text{HNO}_3$ . (24 Stunden.)

Fall 5. 18./II. 1903. Va. 19jähr. Arbeiterin. Bisher nicht behandelt a) Luxur. Papel. 18.—14./II. in Zn ac. bei Zimmertemperatur. Basis und Epithelniederschläge an Zellen geb. und freie Niederschläge in den Papillen von mäßiger Intensität. b) 18.—14./II. Zn ac. im Brutofen, Niederschläge in größerer Menge als bei a). Kapillaren mit mit feinkörnigen, schwarzen Niederschlägen erfüllten Leukocyten. c) 18.—15./II. Zimmer-

<sup>1)</sup> Wo nicht besonders bemerkt, ist die Behandlung des Gewebestückes: Einlegen in 18% Zinkacetat, 48 Stunden im Brutofen; Einlegen in eine 100  $\text{cm}^3$  mit  $\text{H}_2\text{S}$  gesättigtes dest. Wasser, das mit 20 gtt. conc.  $\text{HNO}_3$  anges. worden war. 5tägiges Verweilen in dieser Lösung, steigender Alkohol etc.

temperatur. Niederschläge stärker als bei a), schwächer als bei b). — d) 13.—15./II. bei Brutofentemperatur in Zn ac. Siehe Beschreibung in den Versuchsergebnissen. S. 391. Niederschläge stärker als bei b). — 15./II. 1. Injektion. — 20./II. 2. Inj. 5%  $\text{HgCl}_2$  1  $\text{cm}^3$ . — 21./II. Abtragung einer Papel. — a) 21.—23./II. Zimmertemperatur Zn ac. b) 21.—22./II. Brutofentemperatur. Das  $\text{H}_2\text{S}$ -Gefäß durch Versehen nach zirka 3–4 stündlicher Durchleitung nicht abgeschlossen worden. — 24./II. Nochmalige Durchleitung und Verschuß. Jedoch nur geringe Niederschläge in d. hist. Präparaten.

#### Spitze Kondylome und andere Gewebstücke.

Fall 1. Zwei Tage vor der Abtragung eine  $\text{CuSO}_4$  (1:1000) Ausspülung des Präput.-Sackes. 6./XI. Abkappung. 6.—8./XI. Zn ac. a) In ungesäuertem  $\text{H}_2\text{S}$ . 13./XI. Mächtige Niederschläge im Epithel, Bindegewebe und kl. Gefäßen. b) In 200  $\text{cm}$  mit 40 gtt.  $\text{HNO}_3$  anges.  $\text{H}_2\text{S}$ , nachdem die Präp. vom 6.—10./XI. in Zn ac. im Brutofen gelegen waren. Die Niederschläge noch stärker als bei a).

Fall 2. Keine Hg-Behandlung vorausgegangen. Methode nach Justus' Vorschrift. Mächtige Niederschläge.

Fall 3. Vorher keine Behandlung. 21 Stunden Brutschrank. 2 Tage  $\text{H}_2\text{S}$ , mächtige Niederschläge. Lösung aller Niederschläge in  $\text{HNO}_3$ .

Fall P. Aufnahme 1./XII. Sclerosis initialis in regressu. 22jähr. Mann. (Lues cut. pap. etc.) Excision der Sklerose nach 6 Injektionen 1%  $\text{HgCl}_2$   $\frac{1}{3}$   $\text{cm}^3$ . 15.—19./XII. Brutofen in Zn ac. Dann  $\text{H}_2\text{S}$  2 Stunden. Teils an das Epithel und teils an die Bindegewebszellen geb., teils freie Niederschläge in mäßigen Mengen. Lösung in  $\text{HNO}_3$ . — Gumma der Rückenhaut. Vorher nicht behandelt. 12.—15./XI. in 800  $\text{cm}^3$  Zn ac. Dann in 200  $\text{cm}^3$  dest. Wasser ges. mit  $\text{H}_2\text{S}$ , vorher 40 gtt.  $\text{HNO}_3$ . Vorwiegend nur Randniederschläge, teilweise Lösung in  $\text{HNO}_3$ .

Fall K. 20jähr. Prostituierte. 2 Touren geschmiert à 4 g, seit 22./I. gr. Pflaster auf den Bubo. 24./I. Operation. Niederschläge um die Fettzellen, in den Leukocyten und im Bindegewebe.

#### Tierversuche.

(Die Befunde siehe in den Versuchsergebnissen.)

Ratte. a) 8./I. In die Glutealgegend 4 Teilstr. einer Lösung 0·05/10·0 = 0·002 g Sublimat (Glutealgegend). 4./I. Unter die Rückenhaut weitere 0·002 g vorm. 11 Uhr. Tod. 3 Uhr Nachm.

b) Ratte von gl. Größe. 8./I. phys. NaCl. 4 Teilstr. (in die Glutealgegend). 9./I. Dieselbe Dosis. Wird um  $\frac{1}{2}$  Uhr Nachm. mit Chloroform getötet. Die Leberstückchen von Subl. und Kontrolltier, desgl. die Nierenstückchen bis zur Schnittfähigkeit zusammen in gleichem Gefäß behandelt, um Vers. bed. möglichst gleich zu gestalten.

Kaninchen. a) 14./I. 1903. 3200 g. Von 0·05/10·0  $\text{HgCl}_2$  3 mg in r. Glutealgegend. 15./I. 4 mg in Glutealgegend. 16./I. 6 mg, 17./I. 0·01 g,

18./I. 0.014 g, 19./I. 0.02 g, 20./I. l. Hinterbacken 0.02 g, 24./I. l. Hinterbacken 0.02 g, 26./I. Tod durch Chloroform. Eiweiß im Harn pos. Abszeßbildung an der Injektionsstelle R.

b) 2700. gr. schweres Kontrolltier. Die entspr. Mengen phys. NaCl-Lösungen. 26./I. Tod durch Chloroform.

Weißer Maus. a) 3./II. 0.004 g  $\text{HgCl}_2$  unter die Bauchhaut. 6 Uhr Abends. 4./II. Früh tot aufgefunden. 10 Uhr Sektion. b) Kontrolltier in gl. Größe.

Die Tierversuche ergaben ein übereinstimmendes Resultat. Sowohl vom Kontrolltier als auch von dem mit  $\text{HgCl}_2$ -Injektionen vergifteten Tier wurden in Leber- und Nierenstückchen, die in gleicher Weise nach Justus behandelt wurden, dem Aussehen und der Verteilung nach die gleichen Niederschläge gefunden.<sup>1)</sup>

Schon makroskopisch zeigen die Organe an der Schnittfläche eine „braunschwarze Durchtränkung“ (Kassai), die ungefärbten Schnitte erscheinen im auffallenden Licht weiß, im durchfallenden gelblich, bis auf eine kleine durchsichtige Partie im Zentrum, wobei die Insensität der Verfärbung von der Peripherie zur Mitte abnimmt. Im mikroskopischen Bilde erscheinen die Zwischenzellenräume der Leber „ausgespritzt“ mit gelben Niederschlägen. In einzelnen Partien erstrecken sich die Niederschläge bloß auf die Kerne, größtenteils auf Zellkern und Plasma, so daß man an die Epithelveränderungen der Papel erinnert wird. In den Nieren sind es die Glomeruli und die verschiedenen Tubuli, deren Zellen mit Niederschlägen erfüllt sind, in einigen Schnitten sind die Tubuli recti so imprägniert, daß sie nur aus der Verlaufsrichtung erkennbar sind. Außerdem noch diffuse, freie Niederschläge von verschiedenster Form.

Kassai hat nun, wenn er die Organe aus angesäuertem  $\text{H}_2\text{S}$  untersuchte, an denen des unvergifteten Thieres überhaupt keine schwarzen oder braunen Schollen bemerkt, an denen der vergifteten Maus sehr deutliche, die in den Zellen der Glomeruli und Tubuli als ungemein fein punktierte Einlagerungen zu erkennen sind. Hier finden wir uns im Gegensatz zu Kassai. Doch müssen wir der Verwunderung Ausdruck geben, daß Kassai aus einem negativen Versuch gleich allgemeine Schlüsse

<sup>1)</sup> Beim Kaninchen wurden die Leber- und Nierenstückchen des Kontroll- und „Sublimattieres“ in einem Gefäß bis zur Schnittfähigkeit behandelt, um möglichst gleiche Bedingungen zu setzen.

zieht. Ist es uns doch ähnlich wie ihm gegangen! Die ersten „Kontrollpapeln“ ergaben ein für Justus günstiges Resultat (Fall I R. und Fall 2 H.) und erst bei Fortsetzung der Versuche trat eine Änderung der Befunde ein. — Ein negatives Resultat beweist nichts und negativ ist es im Vergleich zu dem positiven Resultat unserer Kontrolltiere.

Warum begnügt sich der Autor bei Beantwortung einer so wichtigen Frage, wie es die Ausscheidung des Hg durch die Niere ist, für die die nach seiner Meinung einwandfreie Methode wichtige Aufschlüsse bringen könnte, mit der oberflächlichen Bemerkung: Das HgS befinde sich in den Zellen der Glomeruli und Tubuli? Welcher Tubuli? Der gewundenen Harnkanälchen oder der weiter nach abwärts gelegenen Harnwege?

Die braunen Schollen der aus neutralem  $\text{H}_2\text{S}$  gewonnenen Präparate geben die Reaktion auf Eisensulfid. Warum berichtet Kassai nicht, ob die durch gesäuertem  $\text{H}_2\text{S}$  gegangenen Objekte des sublimatvergifteten Tieres, die ja auch „braune Schollen“ aufwiesen, der Fereaktion unterworfen wurden? Die Unlöslichkeit der feinen Zelleinlagerung scheint uns kein absolut verlässliches Kriterium um die exakte histo-chemische Diagnose HgS zu stellen. — Ich möchte übrigens im Interesse aller noch zu gewärtigenden Mitteilungen anregen, Reaktionen, die in den landläufigen Lehrbüchern nicht enthalten sind, mit größerer Genauigkeit veröffentlichen zu wollen. Denn nur auf solcher Grundlage kann eine Nachprüfung ein befriedigendes Resultat ergeben. Über die Konzentration und Mengenverhältnis der zur Fe-Reaktion verwandten Reagentien erfährt man nichts, und doch handelt es sich um einen Versuch, den die gewiß auf Vollständigkeit Anspruch machende Enzyklopädie der mikr. Technik<sup>6)</sup> nicht anführt. Unsere Resultate waren trotz Variation der Konzentration der Reagentinen nicht eindeutig.

Wie notwendig Vorsicht in der Beurteilung der Versuchsergebnisse ist, geht aus folgendem Versuch hervor: An der Injektionsstelle (Glutealgegend) des mit  $\text{HgCl}_2$  vergifteten Kaninchens bildete sich ein Abszeß. Nach dem 8. Tage nach

der an dieser Stelle verabreichten letzten Injektion wurde die Haut und der darunter liegende Abszeß exzidiert und ein Stück in eine gesättigte  $H_2S$ -Lösung, durch die noch einige Stunden  $H_2S$  durchgeleitet wurde, gelegt, ein anderes Stück und ein Stück Haut des Kontrollkaninchens (Inj.-Stelle von phys. NaCl-Lösung) nach der Justusschen Methode behandelt. In beiden erstgenannten zog sich an der Basis des Abszesses durch eine schmale Bindegewebsschichte von ihm getrennt, ein schwarzer, punkt- und klümpchenförmiger Niederschlag im Bindegewebe streifenförmig parallel zur Basis des Abszesses hin. Auch das Sarcolem und die quergestreiften Muskelbündel selbst waren von ihm durchsetzt. Sogar konzentrierte  $HNO_3$  konnte ihn nach mehrstündiger Einwirkung nicht lösen. Im Kontrollpräparate waren Niederschläge von derartigem Aussehen nicht vorhanden. Trotzdem möchte ich die Niederschläge nicht für  $HgS$  ansprechen, schon der Lage außerhalb des Abszesses und gegen die Basis des Präparates zu, wo die mannigfachsten Niederschläge fast ausnahmslos zur Beobachtung kamen, Umstände, welche gegen die sichere Diagnose  $HgS$  sprechen. Das Fehlen im Kontrollpräparat kann als Beweis für die  $HgS$ -Natur nicht angesehen werden, da es sich hier um normale Haut gehandelt hat und zum Vergleiche wieder nur eine so reichlich von Rundzellen durchsetzte Haut herangezogen werden kann.

Wovon die Variabilität des Ausfalls der Reaktion das völlige Ausbleiben der Niederschläge, das Ergriffensein des ganzen Plasmoms, das bloße Befallensein des Epithels, und die große Reihe der Übergangsbilder abhängt, weiß ich nicht zu erklären. Es scheint, als ob die Dauer der Fixation im Zinkacetat und die Temperatur einen Einfluß hätten. So wurde in Fall V Va. 2 Papeln halbiert und je eine Hälfte bei Zimmertemperatur ein und zwei Tage und die restlichen Hälften bei Brutofentemperatur 24 und 48 Stunden belassen. Die schönsten den Justusschen Originalpräparaten gleichenden Bilder erhielt ich in letzterem Falle und hier überwog das 48 Stunden der Brutofentemperatur ausgesetzte Objekt, was die Deutlichkeit derselben und die Menge des Niederschlags betrifft. Jedoch wurde bei Präp. III der spitzen Condylome nach 21stündiger Brutofenfixation und 2tägigem Verweilen in  $H_2S$  der gleiche

Effekt wie bei 4tägigem Belassen in der Zn-Lösung erhalten. Zur Nachprüfung würde ich mit Rücksicht auf meine positiven Befunde 48stündige Fixation in Zinkazetat empfehlen.

Es erübrigt noch die Löslichkeit der Niederschläge zu besprechen. Justus sagt (p. 25): „Das excidierte Hautstückchen wurde in ziemlich konz.  $\text{ZnCl}_2$ -Lösung geworfen, einige Tage darin belassen und nachher in Schwefelhydrogenwasser geworfen, durch welche mehrere Stunden lang  $\text{H}_2\text{S}$  geleitet wurde.“ „Die schwarzbraune Einlagerung war durch Salpetersäure auch bei längerer bis 24stündiger Einwirkung nicht auslösbar. Es war demzufolge gewiß, daß Hg in den syph. Effloreszenzen gegenwärtig ist.“ Beim Vergleiche meiner Resultate muß ich auf die Differenz der Bedingungen hinweisen, unter welchen die Objekte standen. Dort ziemlich konz. Zinksalzlösung einige Tage, hier eine 18% Zinkazetatlösung durch 48 Stunden. (36° C.)

Ob die nach der erst später angegebenen (die Unlöslichkeit bezieht sich nur auf Vorversuche) Methode erhaltenen Präparate dieselbe Eigenschaft zeigen, ist aus der Justusschen Mitteilung nicht ersichtlich. Die einzelnen Präparate verhielten sich nun ganz verschieden, im Falle III Vr. verschwanden in einigen Schnitten die Niederschläge teilweise, in anderen fast gar nicht in 10—15%  $\text{HNO}_3$  (24 Stunden), die wir der gütigen brieflichen Mitteilung von Justus zu Folge verwendeten. Auch bei Fall IV D. (sine Hg) blieben die zellartigen Niederschläge trotz 6stündiger  $\text{HNO}_3$ -Einwirkung erhalten. In dem größten Teil der übrigen Objekte sind die Niederschläge in der Salpetersäure vollständig verschwunden. Die Zelle nimmt ihre Färbbarkeit vollständig an, so daß sie durch die vorangegangenen Akte in der Färbbarkeit nicht geschädigt wurde. Allen Schnitten gemeinsam ist das Zurückbleiben eines verschieden breiten, zirkulären, nur leicht aufgehellten Niederschlagrandes nach Säurebehandlung derselben, der einigen Zellbreiten der Hornschichte und des Leber- oder Nierenrandes entspricht. Unwillkürlich drängt sich die Frage auf, warum der Rand der lösenden Wirkung der Salpetersäure widersteht. Man wird versucht zu erwägen, ob es sich nicht um mechanische Prozesse, Ausschwemmungsprozesse, hervorgerufen durch Diffusionsströme, die



sich beim Einlegen des Schnittes in die Säure entwickeln, handle, zumal man sich die Bilder in Erinnerung ruft, die oft nach einer solchen Behandlung auftreten. Im umgebenden Celloidin liegen gelbe zusammengeballte Schollen und Krummen, desgleichen an einzelnen Stellen des Schnittes, die den Eindruck machen, als ob es sich um ausgelöste Niederschläge handelte, die in die nächste Umgebung geschwemmt dort liegen geblieben wären. Es ist also nicht ausgeschlossen, daß die Niederschläge nicht oder nur teilweise gelöst werden, durch Ausschwemmung aus den Schnitten verschwinden und auch so eine Übereinstimmung mit Justus, der, soweit mitgeteilt, nicht unter gleichen Bedingungen gearbeitet hat, sich erzielen ließe. Doch sei hier ausdrücklich hervorgehoben, daß wir bestimmte Angaben nicht machen können. In eine entfernte Analogie wären vielleicht die Golgipräparate<sup>6)</sup> zu bringen, deren Launenhaftigkeit von Weigert „auf die Unregelmäßigkeit des Eindringens der für die Imprägnierung erforderlichen Flüssigkeiten zurückgeführt wird. Auch sind stärkere Diffusionsströme wegen Ausschwemmungsgefahr der Niederschläge zu vermeiden.

Behrens<sup>7)</sup> hebt in seiner „Anleitung zur mikrochemischen Analyse“ die Gesichtspunkte hervor, die nach seiner Ansicht bei der Wahl der mikrochemischen Reaktionen maßgebend sein sollen. Wenn es sich hier um eine anorg. qualitative Analyse handelt und wir bei Gewebsreaktionen geänderte Verhältnisse vor uns haben, so kann man mit ihm nur übereinstimmen, wenn er die „Zuverlässigkeit“ einer Reaktion mit unter die Kardinalpunkte aufnimmt. Behrens schreibt: „Ihr Eintreten muß derart sein, daß es keinen Zweifel bestehen läßt, ihr Verlauf und ihre Endprodukte müssen ohne Schwierigkeiten wahrzunehmen sein, endlich müssen beide, wenigstens das Endprodukt charakteristisch sein. — Nach obigen Auseinandersetzungen entspricht die Justussche Methode diesen Forderungen nicht. —

Den chemischen Teil der Frage, die Analyse der erhaltenen Niederschläge, habe ich, da die Methode für ihren Zweck bedeutungslos geworden ist, nicht als meine Aufgabe betrachtet.

Die Theorien, die Justus auf seine Methode aufgebaut hat entbehren jetzt ihrer Grundlage, doch bleibt die Anregung

histochemischer Fragen, deren letzte sich mit dem Nachweis von Jod<sup>6)</sup> beschäftigt, sein Verdienst.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, dem Vorstände der Klinik, Herrn Prof. Pick, für die freundliche Unterstützung und die Zuweisung des Materials bestens zu danken.

### Literatur.

1. Justus. Lokalisation des Hg im Blute. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. XXXIX. pag. 228. — 2. Idem. Über die Aktion des Quecksilbers auf das syph. Gewebe. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LVII. pag. 15. — 3. Pollio. Über die Aktion des Quecksilbers auf das syph. Gewebe. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LX. pag. 119. — 4. Kassai, Eugen. Über die Aktion des Hg auf das syph. Gewebe. Arch. f. Derm. Bd. LXII. pag. 357. — 5. Slowtzoff. Über die Bindung des Hg und As durch die Leber. Beitrag zur chem. Phys. und Pathol. Bd. I, Heft 5. u. 6. — 6. Ehrlich, Mosse, Krause etc. Encyklopädie der mikr. Technik. 1903. Urban und Schwarzenberg, Wien. — 7. Behrens. Anleitung zur mikrochem. Analyse. Leopold Voss. 1899. Hamburg. — 8. Justus. Über den phys. Jodgehalt der Zelle. Virchows Archiv. Bd. CLXX. 1902.

### Erklärung der Abbildungen auf Taf. XV.

Fig. 1. Spitzes Kondylom, nicht behandelt. (Fall III. Vers.-Protokoll.) Hämatoxylin-Färbung. Schwärzung des Epithels, des Stratum Malpighii und corneum. Die Infiltrationszellen mit schwarzen Körnchen beladen. Letztere liegen auch frei im Gewebe. Vergr. Okul. 4, Obj. 8. Seitz. Ähnlichkeit mit Fig. 4 der Justusschen Abbildung.

Fig. 2. Luxurierende Papel, Fall V Va. Pat. vollständig unbehandelt, keine Lokalbehandlung. Färbung mit Hämatoxylin. Die Plasmazellen haben zum kleinen Teil die Färbbarkeit ihres Kernes erhalten, der größere Teil ist dicht mit schwarzen Körnchen erfüllt, so daß ein Kern nicht mehr unterscheidbar ist. Der Epithelzapfen frei. Vergr. Obj.  $\frac{1}{12}$  Ölimmersion, Okul. 4, Seitz. Ähnlichkeit mit Fig. 5 der Justusschen Abbildungen.

Fig. 3. Luxurierende Papel. Fall IV D. Nach 10 Injektionen. Hämatoxylin. a) Epithel. Ausspritzung der Interzellularräume mit bräunlichen Massen. b) Stratum papillare. Infiltrationszellen mit schwarzen Körnchen dicht gefüllt. Vergr. Obj.  $\frac{1}{12}$  Immersion, Okul. 4, Seitz.

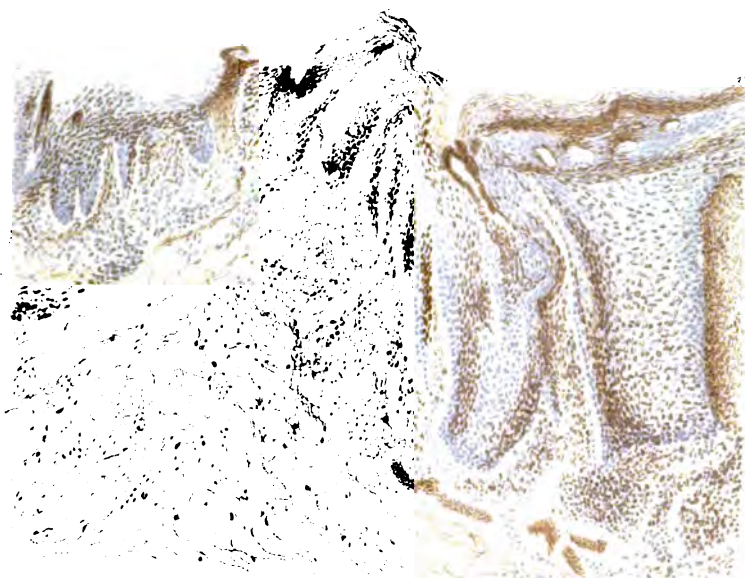


Fig. 1.

Fig. 2.

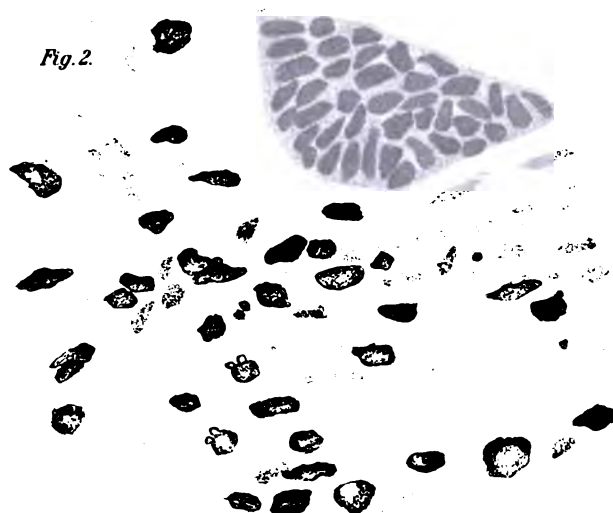


Fig. 3.





Aus der k. k. dermatologischen Universitätsklinik von Prof.  
F. J. Pick in Prag.

---

## Über Lichen scrophulosorum.

Von

Dr. Fritz Porges,

gew. I. Assistent der Klinik.

---

Die Frage, ob der Lichen scrophulosorum zu den wahren tuberkulösen Erkrankungen der Haut, oder zu den, durch die Toxine des Tuberkel-Bazillus bedingten Tuberculiden zu rechnen ist, ist noch immer unentschieden. Folgende zwei Fälle sollen einen kleinen Beitrag liefern zu dieser Frage und sind vielleicht geeignet, ein Streiflicht auf die Lösung derselben zu werfen. Im ersten Falle handelt es sich um einen typischen Lichen scrophulosorum bei einem tuberkulös-scrofulösen Individuum, beim zweiten Falle um eine Hauterkrankung, die nach Injektion von Tuberculinum novum aufgetreten ist und das klinische Bild eines Lichen scrophulosorum bot.

Fall 1. Lichen scrophulosorum bei einem tuberkulös-scrofulösen Individuum.

M. A., 17jähr. Tischlerlehrling, eingetreten in die Klinik am 14./VI. 1902. Diagnose: Lichen scrophulosorum, Lymphadenitis colli tuberculosa. Die Anamnese ergab, daß die Hauterkrankung seit 14 Tagen bestehe. Die Drüsentumoren sind seit 4–5 Wochen bemerkt worden; ob früher Drüenschwellungen bestanden, weiß Patient nicht anzugeben, sonstige scrofulöse Erkrankungen habe er nicht durchgemacht; hereditäre Belastung besteht nicht; eine Schwester ist an Tuberkulose gestorben.

Es handelt sich um ein entsprechend großes, schlecht genährtes Individuum. Beiderseits am Halse finden sich bis faustgroße Tumoren, welche teils verbackene, teils einzeln vergrößerte Lymphdrüsen erkennen lassen. Erweichung ist nirgendwo nachweisbar. Am Stamme findet sich ein Exanthem, welches vorne von einer die Mamillae verbindenden Linie bis unter die Poupartschen Bänder, rückwärts unterhalb

der Scapulae beginnend bis auf die Nates herunterreicht. Es stellt sich dar in Form von stecknadelkopfgroßen, abgeflachten Knötchen von braungelber Farbe, glänzender Oberfläche, von denen einzelne ein kleines Schüppchen tragen. Die Knötchen sind follikulär und meist in Herden angeordnet, welche teils regellos sind, teils Kreis und Halbkreisformen zeigen; die größten von ihnen erreichen die Größe eines 2 Hellerstückes. Zwischen den Herden finden sich zahlreiche vollkommen isoliert stehende Knötchen, welche besonders oberhalb des Kreuzbeins gehäuft sind.

Am 16./IV. wurde ein Hautstück mit zwei linsengroßen Herden unterhalb der rechten Mamilla excidiert, nach Fixierung und Härtung in Alkohol, in Paraffin- und Celloidinserien zerlegt, mit Hämatoxylin, polychromem Methylenblau, Orcein, van Gieson, sowie Karbol-Fuchsin und Ehrlichschem Fuchsin gefärbt.

Der mikroskopische Befund ergab folgendes: Das Epithel zeigt keine wesentlichen pathologischen Veränderungen und erscheint nur über den noch zu beschreibenden Infiltraten verdünnt. Die Hornschichten sind lamellös aufgeblättert, verbreitert, die Kerne in ihren basalen Schichten noch deutlich färbbar. Dieser hyperkeratotische Prozeß setzt sich auf die Follikel-Mündungen fort, welche erweitert und mit abgeblätterten Hornlamellen erfüllt sind.

Der Hauptsitz der pathologischen Veränderung sind die Cutis und Subcutis. Es finden sich scharf begrenzte gefäßlose Infiltrate von verschiedener Größe, welche meist in der papillären Schicht des Bindegewebes liegen und bis in die Höhe der Schweißdrüsen herabreichen. Dieselben sind hauptsächlich gebildet aus Rundzellen, zwischen welchen jedoch deutlich epitheloide Zellen sichtbar sind, und zeigen beinahe auf allen Schnitten reichliche Langerhanssche Riesenzellen mit randständigen Kernen. Man kann demnach diese Herde als wahre Tuberkel bezeichnen. Sie sind allenthalben an die Haarfollikel und Talgdrüsen gebunden, wobei die letzteren nur in sehr spärlichen Resten vorhanden sind, meist durch die entzündlichen Vorgänge zugrunde gegangen zu sein scheinen. Die Haarbälge selbst zeigen reichliche proliferative Vorgänge in Form von Knospen. Die Schweißdrüsen sind erhalten, um ihre Knäuel finden sich stellenweise leichte Rundzellenanhäufungen; die Gefäße der Cutis zeigen nur geringe perivasculäre Entzündung. Die elastischen Fasern sind nicht pathologisch verändert allenthalben gut färbbar in den Tuberkeln als Reste nachweisbar.

Einen auffallenden Befund bot das subkutane Zellgewebe. Es fand sich hier an den Schnitten, welche in diese Tiefe herabreichten, das daselbst normalerweise bestehende Fettgewebe beinahe vollkommen ersetzt durch ein Bindegewebe, welches stellenweise noch die Konfiguration des Fettgewebes insoferne erkennen ließ, als die Fasern ein lockeres Maschenwerk bildeten, wobei die Lücken desselben den hier vorhanden gewesenen Fettzellen entsprachen. Daneben fanden sich aber auch Herde, bei welchen die annähernd runden Maschen eine längliche Form angenommen hatten, oder direkt zu schmalen Spalten umgewandelt waren. Dadurch erschien das Bindegewebe viel straffer und hob sich dann auch noch vermöge seines größeren Kernreichtums schon bei Übersichtsbildern scharf von dem übrigen nicht so kernreichen Bindegewebe der Cutis ab. In diesem gleichmäßigen Bindegewebe traten dann umschriebene kleine Rundzellen-Anhäufungen durch ihren dunkleren Farbenton hervor. Von diesem neugebildeten Bindegewebe zog noch normales Fettgewebe in unregelmäßigen Lappen und schmalen Bändern zu den Schweißdrüsen hinauf, ein Fettgewebe, das dem entzündlichen Prozesse, als dessen Endausgang wir die hier vorliegende Bindegewebsneubildung betrachten müssen, noch nicht zum Opfer gefallen war. Die Gefäße dieses jungen Bindegewebes waren dilatiert, die Venen prall mit roten Blutkörperchen gefüllt, zeigten jedoch keine pathologische Veränderung. Die weitere Struktur dieses Bindegewebes zu studieren war unmöglich, weil immer nur wenige Schnitte in diese Tiefe reichten, doch möchte ich speziell auf diesen sich hier in der Tiefe abspielenden Vorgang entzündlicher Natur die Aufmerksamkeit lenken. Bei Durchsicht der Literatur habe ich einen ähnlichen Prozeß nirgendwo erwähnt gefunden; es ist ja möglich, daß er einen zufälligen Befund darstellt, vielleicht aber ist er bisher infolge von nicht genügend tiefer Hautentnahme übersehen worden.

Färbung auf Tuberkel-Bazillen war negativ.

Fall 2. Lichen scrophulosorumartige Erkrankung im Anschluß an eine Injektion von Tuberculinum novum.

Sch. M., 19jähr. led. Private, wurde am 27./III. 1902 auf die Klinik aufgenommen; die Diagnose lautete: Lupus vulgaris nasi. Die Anamnese ergab, daß die Nasenerkrankung seit 11 Jahren bestand, von

der Nasenschleimhaut ausgegangen war und bereits mehreremale in Behandlung gestanden war. Die Patientin hatte in der Kindheit viel an Augeneutzündungen gelitten, trug jahrelang ein hartnäckiges Ekzem an beiden Ohren, war hereditär nicht belastet.

Status präsens: Gut entwickeltes, jedoch schlecht genährtes Individuum, welches im Gesichte das Bild eines *Lupus tumidus* bot, mit Defekten an beiden Nasenflügeln. Die Haut, gut durchfeuchtet und eingölt, zeigte nichts pathologisches.

Vom 16./III. angefangen wurden täglich Injektionen von *Tuberculinum novum* gemacht, u. zw. von 5 Teilstriichen angefangen täglich um 2 Teilstriche steigend, wobei ein Teilstrich einem Milligramm entspricht.

Am 24./III. wurde die 4. Injektion (10 Teilstriche) gemacht. Tags darauf trat unter leichter Fiebersteigerung (38.5) eine starke lokale Reaktion des Lupusherdes auf, zugleich zeigte sich am Stamme ein Exanthem, welches die klinischen Symptome des *Lichen scrophulosorum* zeigte. Ich lasse seine Beschreibung folgen: Am ganzen Stamme u. zw. an der Vorderseite desselben, besonders in den unteren Partien, an der Rückenseite, mehr in den oberen Teilen lokalisiert, ein Exanthem, welches an die Follikel gebunden, sich in Form von gelblich-braunroten bis deutlich roten glänzenden Knötchen von Stecknadelkopfgröße präsentiert. Dieselben sind meist abgeflacht, manche von ihnen tragen in ihrem Zentrum ein Schüppchen oder eine kleine Delle. Unterhalb des Gürtels findet sich ein ungefähr guldengroßer Herd, stark gerötet, in der Peripherie die oben erwähnten Knötchen tragend; ein kaum hellergroßer Herd unterhalb des Sternums.

Am 24. Feber wurde eine Spindel aus der Gegend des rechten Hypochondrium excidiert, in Alkohol fixiert und gehärtet, sodann in Celloidin-Serien zerlegt. Färbung wie oben.

Die histolog. Untersuchung ergab, daß die pathologisch-entzündlichen Veränderungen hauptsächlich gebunden waren an die Haarbälge, Talg- und Schweißdrüsen, sowie an die Gefäße der Cutis.

Das Epithel zeigte leichte Schuppenauflagerung, sonst normale Konfiguration und Dicke. Nur die tieferen Schichten des Rete Malpighii zeigten stellenweise leichtes Ödem sowie spärliche weiße Blutkörperchen in den Saftträumen.

Das Bindegewebe war ungemein reich an Gefäßen, zeigte in der papillären Schicht reichliche Rundzellenanhäufungen, welche jedoch keine scharfe Konturierung zeigten, vielmehr ohne scharfe Grenze in das normale Bindegewebe übergingen. Größere und dichte Rundzellenanhäufungen fanden sich um die Haarbälge und Talgdrüsen. Dieselben erscheinen stellen-



weise umgeben von einer dicken Scheide von Rundzellen, wobei besonders bei den Talgdrüsen eine deutliche Destruktion bemerkbar wird. Die Haarbälge sind sehr reichlich, die Talgdrüsen gut entwickelt, ihre Zellen gut färbbar. Die Umgebung der Schweißdrüsen zeigt ebenfalls deutliche, jedoch viel geringgradigere Entzündung, an der wiederum die Ausführungsgänge stärker beteiligt sind als die Knäuel. Im Verlaufe der Gefäße finden sich verschieden starke Entzündungserscheinungen, ihre Wandungen sind nicht pathologisch verändert. Epitheloide Zellen und Riesenzellen waren in keinem Schnitte nachweisbar. Die elastischen Fasern zeigten normale Verteilung, waren auch innerhalb der Infiltrate in Resten nachweisbar.

**Resume:** Fall 1: Lichen scrophulosorum bei einem tuberkulös-skrofulösen Individuum.

Das histologische Bild zeigt übereinstimmend mit früheren Untersuchungen von Jacobi, Jadassohn, Hallopeau, Riehl, Neisser, Lukasiewicz u. a. das Auftreten von wahren Tuberkeln mit allen ihnen gebührenden Characteristicis: Rundzellen, epitheloide Zellen, Riesenzellen. Die Tuberkel sind stets an die Follikel gebunden und zeigen im Gegensatz zu Riehls und Lukasiewicz's Präparaten keine Vascularisation sowie eine ungemein scharfe Begrenzung.

Fall 2: Lichen scrophulosorum-artige Erkrankung nach einer Tuberkulin-Injektion, lehnt sich im histologischen Bild an die Bilder der erythematös-exsudativen Prozesse an, zeigt frische Entzündung, welche von den Gefäßen, Haarbälgen, Talg- und Schweißdrüsen ausgehend, zu kleineren und größeren Rundzellenanhäufungen im Papillarkörper geführt hat.

Das Auftreten von Lichen scrophulosorum nach Injektion von Tuberkulin, speciell Tuberculinum vetus ist bereits mehrfach bekannt, Rona, Schwenninger und Buzzi, Jadassohn haben es öfter beobachtet. Sie haben diese Erscheinung durch das Vorhandensein eines latenten Lichen scrophulosorum erklärt, der auf Tuberkulin reagierte. Diese Theorie ist in unserem Falle 2 nicht akzeptabel, indem die histologische Untersuchung jeden Anhaltspunkt für die Diagnose Lichen scrophulosorum ausschliesst und vielmehr die vorliegende Erkrankung in die Gruppe der Toxicodermien verweist.

Nachdem also einfach entzündliche Prozesse wie in unserem Falle 2 das klinische Bild eines Lichen scrophulosorum

vortäuschen können, wäre diese interessante Frage nochmals auf Grund histologischer Untersuchungen zu revidieren, denn wir können bei derartigen akut auftretenden Hauterkrankungen nur dann von einem Lichen scrophulosorum sprechen, wenn der histologische Befund von Tuberkeln die klinische Diagnose bestätigt.

Es ist sehr bedauerlich, daß von den in der Literatur erwähnten Lichen scrophulosorum-Fällen nach Injektionen von Tuberculinum vetus keine histologischen Befunde vorliegen, denn würde das histologische Bild dieser Fälle in Übereinstimmung stehen mit dem klinischen Befund, so würde es vielleicht gestatten, auf die noch strittige Ätiologie des Lichen scrophulosorum Schlüsse zu ziehen und die verschiedene Wirkung der Tuberkuline auf die Haut zu vergleichen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Pick für die Überweisung und Förderung dieser Arbeit meinen besten Dank zu sagen.

### Literatur.

Hallopeau. Sur un cas de lichen scrofulos. et la nature tuberculeuse de cette affection. Ann. de Derm. et de Syph. 1892. p. 284.

Jacobi. Pathologie und Pathogenese des Lichen scroph. Verhdl. d. deutsch. dermat. Ges. Leipzig. 1891.

Jadassohn. Die tuberkulösen Erkrankungen der Haut in Lubarsch und Ostertag: Ergebnisse.

Jarisch. Pathologie und Therapie der Hauterkrankungen.

Lukasiewicz. Über Lichen scroph. Archiv. Bd. XXVI. p. 88.

Riehl. Lichen scroph. Archiv. 1892. p. 852.

Sack. Zur Anatomie u. Pathogenie des Lichen scroph. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XIII u. XIV.

Schwenninger und Buzzi. Zweiter Brief aus Berlin über das Kochsche Heilmittel. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XI. Nr. 12.

Aus der Königl. Klinik für Hautkrankheiten in Leipzig.  
(Direktor Prof. Gustav Riehl.)

---

## Über zirkumskripten kongenitalen Defekt (Aplasie) der Cutis und Subcutis.

Von

Dr. Hans Vörner,

Assistent an der Klinik für Dermatologie und Syphilis in Leipzig.

(Hiesu Taf. XVI.)

---

Unter dem Namen eines angeborenen Defektes der Haut circumscripiter Art ist eine noch geringe Anzahl von Fällen bekannt geworden, bei denen es sich um angeborene, durch einen Mangel bestimmter Elemente charakterisierte Mißbildung der äußeren Decke handelt, deren Ursache zur Zeit noch völlig unaufgeklärt ist.

Die erste zugehörige Beobachtung stammt von Priestlei (1) und wurde im Jahre 1859 veröffentlicht. Einen zweiten Fall bringt H. v. Hebra (2) im Jahre 1881. Dann kommt eine Publikation E. v. Hoffmanns (3), in der drei Fälle beschrieben werden, und zwar aus dem Jahre 1885. Drei Jahre später erfolgt eine Veröffentlichung einer weiteren Beobachtung von Dohrn (4).

Ahlfeld (5) teilt 1894 und Dittrich (6) im folgenden Jahre je zwei Fälle mit.

Das gemeinsame aller dieser Fälle besteht zuerst darin, daß es sich um Beobachtungen an totgeborenen Kindern oder an Neugeborenen, welche bald nach der Geburt starben, handelt. Aus diesem Grunde kamen einige derselben zur Sektion und wurde die Affektion auch mehrmals histologisch untersucht, so zuerst von H. v. Hebra, Dittrich und Ahlfeld.

Weiterhin ist bemerkenswert, daß in diesen Fällen die betreffenden Affektionen stets ihren Sitz in einer bestimmten Weise am Kopfe hatten. In H. v. Hebras Falle z. B. sieht man zu beiden Seiten des Schädels 1 cm vom äußeren Augenwinkel beginnend einen auf der linken Seite

6 cm langen, auf der rechten einen 4 cm langen bis über das Tuber parietale reichenden Herd. Seine Breite war verschieden, indem die Grenze der Affektion sich bald nach außen bogenförmig verbreitert, bald Einziehungen zeigt, die rechts sogar in eine Hautbrücke von 4 bis 5 mm verschmelzen und so zur Bildung von zwei getrennten Plaques Anlaß geben. Die größte Breite beträgt 12 mm.

Eine ähnliche Lokalisation nur in viel geringerem Umfange zeigt der Fall von Dohrn. Der betreffende Neugeborene hat auf der Stirn über dem linken Augenbogen eine offene Stelle, die sich mit einem Kreuze vergleichen läßt. Die Balken desselben sind aber ungleich. Der verhältnismäßig längere Balken liegt in der Richtung einer Linie vom Auge nach dem Scheitel, der kürzere steht quer bzw. senkrecht zu dieser Richtung.

In den anderen Fällen hat die Affektion ihren Sitz entweder in der Nähe oder direkt auf dem Scheitel ziemlich genau in der Mittellinie sich haltend. Sie ist von runder bzw. ovaler Gestalt, manchmal sowohl frontal wie dorsal mit arkadenförmiger Einsziehung in der Mittellinie, so daß man den Eindruck hat, als ob die Stelle aus zwei getrennten Herden durch Konfluenz entstanden sei. Priestley berichtet, daß die betreffende Stelle die Größe eines Schillingstückes und direkt über der kleinen Fontanelle seine Lage gehabt hat. In E. v. Hoffmanns Fällen ist in dem einen die Affektion talergroß, in seinen beiden anderen kleiner. Bei Dittrich hat sie im ersten beschriebenen Falle eine Ausdehnung von 8 cm Länge zu 3 cm Breite, im zweiten eine solche von 2½ cm Länge und 1½ cm Breite. Außerdem befinden sich in diesem Falle zwei kleinere etwa stecknadelkopfgroße rundliche Stellen dieser Art von einander in einer Entfernung von 3 mm und zwar in der Vereinigungsstelle der Lambdanaht mit der Sagittalnaht, der eine rechts, der andere links von dieser Stelle. Nach Ahlfeld sitzen die Affektionen am Scheitel und haben Markstückgröße.

Übereinstimmend wird angegeben, daß die Oberfläche der Affektion vollständig haarlos ist gegenüber dem Niveau der umgebenden normalen Haut meist tiefer gelegen, manchmal aber auch prominent. Die Ränder bestehen aus normaler Haut, die sich in denkbar schärfster Weise gegen die Affektion absetzen. Die Oberfläche ist nach den betreffenden Angaben von verschiedenem Verhalten. In Priestleys Falle fehlte die Bedeckung vollständig, die Affektion bildete ein rundes scharfrandiges Loch in der Kopfhaut. Der Boden derselben wurde, wie es Priestley schien, vom Pericranium gebildet, dessen durchscheinende Gefäße er deutlich zu erkennen glaubte. H. v. Hebra teilt mit, daß eine Decke von Epidermis die Oberfläche des Herdes überzog. Dieselbe war indessen sehr dünn, durchscheinend, leicht gefaltet, ließ sich in Falten aufheben und unter derselben bemerkt man eine mäßige Menge von Flüssigkeit, die sich innerhalb der Plaques verschieben läßt. Zahlreiche und relativ große Blutgefäße, welche durch die dünne Bedeckung durchschimmerten, geben der Affektion eine rötliche Färbung. Abweichend von letzterer Angabe finden E. v. Hoffmann und

Dittrich die betreffenden Stellen infiltriert und mehr oder weniger blutig imbibiert. Im Zentrum ist die Verfärbung oft dunkelbräunlich bis schwärzlich, während peripherwärts die Farbe mehr rötlich wird. Auch die Umgebung ist meist rötlich verfärbt und blaßt nach außen allmählich ab. Gleichzeitig fehlt genau in der Mitte die Epidermis, sie erscheint wie mit dem Fingernagel herausgeschabt. Die Stellen machen infolgedessen den Eindruck, als ob sie durch ein Trauma verursacht seien, wobei es zu einer blutigen Durchtränkung der Gewebe und oberflächlichen Exkoration gekommen sei. Tatsächlich glaubte man vielfach anfänglich, daß es sich in diesen Fällen um intrauterine Verletzungen handle, die zum Zwecke der Abtreibung des Kindes ausgeführt seien.

Besonderheiten bezüglich des Haarwuchses in der Umgebung des Herdes erwähnt nur Dittrich. Nach ihm besteht derselbe in der ganzen Circumferenz der Stelle in einer Breite von  $\frac{1}{2}$ —1 cm aus kurzen Pflaumenhaaren, erst dann folgen dickere und längere Kopfhare, aus welchen der übrige normale Haarwuchs besteht.

Dohrn und Ahlfeld nähern sich in ihrer Beschreibung mehr dem Befunde Priestleys, indem die Affektion im Zentrum einer Decke vollständig entbehrte. Der Grund ist in diesen Fällen leicht granuliert, lebhaft rot, so daß man den Eindruck gewinnt, als habe man eine gereinigte Wunde vor sich. Die Ränder werden scharf geschildert und zeigen nach innen eine Zone frischer Überhäutung.

An den zur Sektion gekommenen Fällen wurden histologische Untersuchungen der erwähnten Herde, von H. v. Hebra, Dittrich und Ahlfeld ausgeführt. H. v. Hebras Fall, ein Mädchen, welches drei Tage nach der Geburt an Peritonitis starb, zeigt mikroskopisch als wichtigstes Merkmal, daß an der anormalen Hautpartie das Rete Malpighii verdünnt ist, aber die einzelnen Schichten sind vorhanden und alle ganz deutlich erkennbar. Fettgewebe, Haare, Drüsen und die Papillen der Cutis fehlen. Die Cutis besteht aus einem succulenten, von zahlreichen Spalten durchsetzten Bindegewebe mit stark erweiterten Gefäßen. Besonders bemerkenswert war, daß das Bindegewebe der Cutis noch einen durchaus in der Entwicklung zurückgebliebenen Charakter hat. Er macht den Eindruck von embryonalem Bindegewebe aus der ersten Hälfte der Fötalzeit. Entsprechend zeigen auch die Gefäße nicht die regelmäßige Anordnung, wie man sie bei einem normalen Neugeborenen erwartet.

Dittrich findet übereinstimmend mit dem vorigen das Fehlen der epithelialen Gebilde der Cutis und einen Mangel des Fettgewebes, im Gegensatz zu ihm im Zentrum der Plaque eine umschriebene Stelle von Zellen. Da dieselben gar keine Farbe mehr annahmen, während sich das umgebende Gewebe noch gut färbte, so hielt er dieselben für degeneriert. In dem einen Falle saß dieser Herd ganz oberflächlich, fast nur die Oberhaut umfassend, im anderen reichte derselbe bis tief in die Cutis.

Ahlfelds kurzer Bericht teilt nur mit, daß er auch histologisch von der Affektion die Meinung gewonnen hätte, daß es sich um eine in

Vernarbung begriffene Wunde mit gut ausgebildetem Granulationsgewebe gehandelt habe.

Auf die Ansichten der erwähnten Autoren, welche sie auf Grund ihrer Beobachtungen über diese Affektion und ihre Entstehung geäußert haben, will ich erst später zurückkommen. Vorläufig genügt es mir, sowohl auf das übereinstimmende wie auf die Differenzen ihrer Befunde hingewiesen zu haben. Letztere sind freilich derart, daß man zweifeln könnte, ob die erwähnten Fälle tatsächlich mit einander identisch sind. Jedenfalls kann man sich zur Zeit kein richtiges Bild von dem Wesen dieser eigenartigen Affektion machen, bevor nicht die differenten Punkte eine Aufklärung erfahren haben.

Aus diesem Grunde habe ich einen Fall dieser Art möglichst genau untersucht, umso mehr, da mir derselbe geeignet schien, einwandsfreiere klinische und histologische Befunde zu liefern. Denn dieser Patient, welchen ich Gelegenheit hatte zu beobachten, war nicht wie in den früheren Fällen ein Neugeborner, sondern ein schon älteres Individuum, bei welchem sich die Affektion ohne jede komplizierende Störung vorfand.



### **Eigene Beobachtung.**

U. W., 4 Jahre alt, Kaufmannssohn, kam in die Behandlung der Poliklinik für Hautkrankheiten im St. Jakobispital, um von zwei haarlosen Stellen am Kopfe befreit zu werden. Nach Angabe der Eltern bestanden diese Stellen schon bei der Geburt und hatten nur mäßig, entsprechend dem Wachstum des Kindes, an Ausdehnung zugenommen. Dabei hatten die Herde die gleiche Beschaffenheit, die sie heute noch zeigen. Weder der Vater, noch die Mutter, noch der Bruder des Knaben, noch sonst jemand aus der Verwandtschaft hat ein ähnliches Leiden aufzuweisen.

Status: Das im übrigen vollkommen gesunde Kind hat am behaarten Kopfe rechts und links von der Pfeilnaht etwa fingerbreit vor der Spitze der Hinterhauptbeinschuppe zwei haarlose, fast kreisrunde Stellen. Dieselben sitzen am Haarwirbel, einander sich fast berührend und zwar die größere linke etwas höher, die kleinere rechte etwas tiefer. Der Durchmesser der linken beträgt 25 mm, der der kleinen 15 mm. Zwischen den beiden scheibenförmigen Stellen und zwar an dem Punkte, wo sich ihre Circumferenzen am nächsten kommen, beträgt die engste Stelle des bikonkaven Zwischenstückes von mit Haaren bestandener normaler Kopfhaut 2 mm.

Während die ganze übrige Kopfhaut einen natürlichen, aus dunkelbraunen Haaren bestehenden Wuchs zeigt, sind die beiden betreffenden Stellen vollkommen haarlos. Sie sind gegenüber dem Niveau der normalen Kopfhaut merklich eingesunken. Ihr Rand setzt sich scharf gegen die Umgebung ab, und es erscheinen beide Stellen wie mit einem Zirkel umgrenzt. Diese Vertiefung der Oberfläche ist indessen keine ganz gleichmäßige, sondern die Mitte einer jeden der beiden Plaques erscheint noch stärker eingesunken als die Randpartien und zwar so, daß an dem größeren Herde das Zentrum im Durchmesser von 1 cm am tiefsten liegt, an dem kleineren in entsprechend geringerem Durchmesser.

Die Oberfläche ist im Zentrum vollständig glatt, während die peripheren Teile der Stellen eine deutliche Hautfelderung erkennen läßt, welche durch seitliche Verschiebung der Haut noch besser hervortritt. Jede Andeutung von Follikelmündungen fehlt auf der ganzen Fläche der Herde vollständig. Die Hornschicht ist anscheinend von normaler Dicke und verhält sich wie an der gesamten übrigen gesunden Kopfhaut. Die Konsistenz der Plaques ist eine weichere als die der Umgebung. Bei Palpationen wird daher der Eindruck einer grubigen Vertiefung für den tastenden Finger hervorgebracht. Dabei ist die Oberfläche, namentlich im Zentrum, sehr glatt und fühlt sich in ihrer ganzen Ausdehnung auffallend trocken an. Beide Stellen gleichen sich in ihrem Verhalten vollständig bis auf die Größenunterschiede. Die Plaques sind frei von Pigmentation und sonstiger abnormer Verfärbung, ebenso ihre Umgebung. Ihre Farbe gleicht vielmehr durchaus derjenigen der gesamten Kopfhaut.

Die Affektion macht außer der Entstellung dem Kinde gar keine Beschwerden. Die Tastempfindlichkeit der Plaques erweist sich als normal.

Schon auf Grund des klinischen Befundes hatten wir keine Ursache an der Angabe der Mutter, daß die Affektion schon bei der Geburt bemerkt worden sei, zu zweifeln.

Da die Eltern darauf drangen, daß die entstellenden kahlen Flecke beseitigt werden und unseren Vorschlag, dieselben operativ zu entfernen, sofort annahmen, kamen wir in den Besitz der Präparate und konnten eine histologische Untersuchung derselben vornehmen. Die beiden Herde wurden durch ovuläre Schnitte, welche in der normalen Kopfhaut geführt wurden, umschnitten und ihre Vereinigung durch Naht ohne Plastik erzielt. Das uns zur histologischen Untersuchung dienende Präparat umfaßte infolgedessen nicht bloß die beiden abnormen Stellen, sondern auch einen mehr oder weniger breiten Streifen gesunder Kopfhaut. Das Resultat ergab, trotzdem einige Nähte durchgeschnitten haben, und infolgedessen die Wundränder in der Mitte klafften, schließlich eine schmale, in ihrem mittleren Anteil aus Granulationen entstandene Narbe, welche kosmetisch die Eltern ganz befriedigte.

#### Histologischer Befund.

Die exzidierten Gewebestücke wurden in Paraffin gebettet und mit dem Mikrotom auf 10  $\mu$  und weniger geschnitten. Die Schnitte wurden nach den meisten üblichen Färbemethoden behandelt.

An allen Schnitten fällt in gleicher Weise auf, daß die makroskopisch scharfe Abgrenzung der veränderten Hautpartie gegen das gesunde auch im histologischen Bilde sehr prononziert ist.

Das abnorme Verhalten erstreckt sich an der Oberfläche peripherwärts weiter als in den tieferen Schichten, so daß die Trennungslinie zwischen veränderter und normaler Haut an den Schnitten nicht von der Epidermis senkrecht abwärts nach der Subcutis zieht, sondern in einer zirka 45° oder noch stärker nach auswärts geneigten Stellung steht. Die ganze Partie hat daher die Gestalt eines stumpfen Kegelsegmentes mit der breiteren Fläche nach oben, beziehentlich außen.

Bei der Durchsicht zahlreicher Schnitte beobachtet man an der dem Cutistelle der Affektion entsprechenden Partie, daß sich das Zentrum bezüglich der Cutispapillen anders verhält als die Peripherie der Anomalie. In letzterer, die überall nach außen an die normale Kopfhaut grenzt, beobachtet man gut entwickelte Cutispapillen, die sich in Form und Größe nicht von denen der normalen Umgebung unterscheiden. Diese Papillen werden auch wie normal von aufsteigenden Blutkapillaren, welche von einem dem normalen analogen subpapillären Netze kommen, versorgt.



Auch ihre sonstigen Strukturelemente, wie die gegen die Papillenspitze ziehenden elastischen Fasern verhalten sich normal.

Der zentrale, schon makroskopisch auffallende Teil der Plaques zeigt eine ganz besondere Struktur. In ihm fehlt jede Andeutung von Papillen. Die Grenze des Epithels gegen die Cutis verläuft vollkommen glatt. Unterhalb dieses gestreckten Epithellagers befindet sich eine dünne Lage, zirka 20–40  $\mu$  im Durchschnitt breit, welche aus einem reichlich Kerne enthaltenden fibrillären Gewebe besteht. Die Zellen derselben mit großen Kernkörperchen haben bald mehr bald weniger Protoplasma, letzteres oft von spindelförmiger oder verästelter Form, die Fibrillen bilden teils ein feines Netz, teils auch verlaufen sie in kleinen dichteren Zügen nebeneinander. Mit von Gieson färben sich dieselben gelb, mit Weigerts elastischer Färbung grau. Eigentliche deutliche elastische Fasern sind im allgemeinen in dieser Schicht nicht nachweisbar, nur selten beobachtet man dünne Zweige, die mit dem Geflecht des tiefer liegenden Gewebes in Verbindung stehen.

Infolgedessen setzt sich diese Schicht, trotz ihres geringen Durchmesser gegen die unterliegende Cutis bei Färbung auf elastische Fasern deutlich ab. In der unterhalb dieser Schicht angrenzenden Cutis verlaufen die elastischen Fasern, die welligen Bindegewebsbündel sowie die Gefäße vorwiegend horizontal. (Fig. 8.)

Das Stratum reticulare innerhalb der gesamten übrigen anormalen Stelle zeigt einen auffallend gleichmäßigen Bau. Das Geflecht der Bindegewebsbündel ist nirgends dichter und auch in seiner Anordnungsweise dem normalen Verhalten entsprechend, so daß es an keiner Stelle als narbig zu bezeichnen wäre. Auch die elastischen Fasern zeigen eine gleichmäßige Verteilung und sind in Menge, Feinheit und Lagerung dem Verhalten in der normalen Cutis gleich. Tinktoriell verhalten sie sich genau so wie die der angrenzenden normalen Haut. Der Zellreichtum des Bindegewebes entspricht der Norm, die Verteilung der Bindegewebskerne ist eine gleichmäßige. Ebenso verhalten sich die Blutgefäße in ihrer Struktur, in ihrer Anordnung und Menge nicht von der Norm abweichend. Es besteht auch hier ein tief liegendes horizontales Netz gegen die untere Grenze der Cutis, welches direkt mit dem der benachbarten gesunden Kopfhaut kommuniziert und in gleicher Höhe mit ihm liegt. Von diesem Gefäßnetze ziehen wie normaliter senkrecht aufsteigende Stämmchen zum subpapillären Netze, welches schon oben als nicht vom gewöhnlichen Verhalten abweichend beschrieben wurde. Die wenigen Nervenstämmchen, die man meist zu größeren Gefäßchen parallelaufend findet, zeigen keinerlei Abnormität.

Irgend welche andersartigen Elemente, wie zum Beispiel Infiltratzellen, Mastzellen etc. finden sich weder in der abnormen Stelle noch in der normalen Umgebung derselben.

Das Gewebe der Cutis erscheint hauptsächlich aus dem Umstande so gleichförmig, weil die epithelialen Einlagerungen vollständig fehlen und infolgedessen auch die bindegewebigen Hüllen derselben und die

typische Anordnung der Gefäßnetze um die letzteren. Ferner vermißt man in der Cutis jede Andeutung von glatten Muskeln. Die Cutis erscheint infolgedessen ausschließlich aus Bindegewebebündeln und elastischen Fasern gebildet. Trotz des Ausfalles der erwähnten epithelialen Einlagerungen ist der Durchmesser der Cutis an der pathologischen Stelle gegenüber dem der normalen Umgebung nur mäßig verringert.

Höchst auffällig weicht der Bau der Subcutis in den Plaques von dem normalen Verhalten in der angrenzenden Kopfhaut ab. Es fehlt in ihr nicht nur wie in der Cutis jede Spur einer Haaranlage und Schweißdrüse, es fehlt auch das Fettgewebe vollständig. An dessen Stelle ist ein grobwelliges, nicht sehr dichtes Bindegewebe getreten, welches von größeren elastischen Fasern umspinnen wird. Die Hauptsüge desselben verlaufen horizontal zur Oberfläche und gleichen den Fasersügen, welche in der angrenzenden gesunden Kopfhaut in den Septen zwischen den Fettläppchen verlaufen, vollständig an Mächtigkeit. Enthält schon die Pars reticularis relativ und absolut im Vergleich zum angrenzenden normalen Corium ansehnlich mehr Bindegewebe, so ist die Bindegewebevermehrung in der Subcutis eine höchst auffällige, da in ihr das normale Fettgewebe durch Bindegewebe ersetzt erscheint. Allerdings ist durch das gleichmäßige strukturelle Verhalten der Cutis und Subcutis eine Grenze zwischen beiden lange nicht so deutlich wie an der normalen Haut die Lagerung einzelner größerer Gefäße, macht aber nur eine annähernde Abschätzung möglich. An senkrechten Schnitten erscheint die Dicke der Cutis und Subcutis gegenüber dem Durchmesser der angrenzenden normalen Haut um etwa  $\frac{1}{4}$  reduziert, während am Lebenden der Niveauunterschied namentlich bei Palpationen weit größer erschien. Das weiche, nicht durch die Haare gestützte Bindegewebe der veränderten Stellen wich offenbar dem palpierenden Finger leicht seitlich aus und täuschte einen größeren Niveauunterschied vor.

Wie in der Cutis fehlen auch in der Subcutis alle fremdartigen Elemente.

Wir haben schon vorher erwähnt, daß die Anomalie sich in einem gewissen Winkel nach außen abgrenzt. Diese schiefe Linie kommt dadurch zu stande, daß die einzelnen Organe der Haut verschieden weit vom Zentrum der Affektion zu existieren aufhören. Geht man vom Gesunden aus, so beobachtet man zuerst das Fehlen der Schweißdrüsen, dann hören die Haarbälge samt den Talgdrüsen und den Muskeln auf, und zuletzt sieht man das Fettgewebe sich abgrenzen.

Auch die Epidermis zeigt gewisse, wenn auch nicht so wichtige Besonderheiten wie die Cutis und Subcutis. Sie verhält sich in ihrer Struktur peripherwärts etwas anders als im Zentrum, dort wo die Cutispapillen fehlen. Das Rete Malpighii hat in der peripheren Ringzone, den Cutispapillen entsprechende interpapilläre Zapfen und bildet an der freien Oberfläche eine unregelmäßige Wellenlinie. Die Dicke der Epidermis in dieser Region ist gleichstark derjenigen der benachbarten normalen Kopfhaut. Sie weist wie diese die normale Schichtenfolge auf. Entwicklung,

Größenverhältnisse, Beschaffenheit der einzelnen Zellen und ihre Lagerung zu einander entsprechen dem normalen Rete Malpighii. Die Stachelzellen sind in mehrfacher Lage vorhanden, gegen die Basalschicht zu ist der senkrechte Durchmesser der Zellen wie ihrer Kerne größer als der vertikale. Erst in den oberen Lagen und in der Körnerschicht kehrt sich das Verhältnis durch Abnahme des senkrechten Durchmessers und Zunahme des horizontalen Durchmessers ganz allmählich um wie normal. Die Körnerschicht ist durch zwei reichlich mit Keratohyalin erfüllte Zellagen vertreten. Die über dem Rete folgende Hornschicht zeigt vollständig verhornte Zellen ohne Kernreste und folgt bezüglich ihrer Kontur dem Rete Malpighii.

Über dem zentralen papillenfreien Teile der Affektion ist das Rete Malpighii wesentlich verdünnt. Der Durchmesser desselben beträgt noch nicht die Hälfte desjenigen des angrenzenden Rete Malpighii. Der Übergang aus dem normalbreiten in das verdünnte Rete Malpighii vollzieht sich ohne ein größeres vermittelndes Zwischenstück. Die Basalschicht zeigt in diesem Teile noch annähernd normales Verhalten, dagegen sind die Stachelzellen nur in durchschnittlich drei Lagen vorhanden und außerordentlich stark abgeplattet, der horizontale Durchmesser der Zelle hat gegenüber dem vertikalen eine bedeutende Zunahme erfahren, und auch der Kern hat eine horizontal liegende flache, manchmal stäbchenförmige Gestalt. Die Körnerschicht besteht nur aus einer einzigen Lage von gleichfalls sehr flachen Zellen und enthält sehr wenig Keratohyalin. Die Hornschicht über dieser Partie des Rete Malpighii hat die gewöhnliche Dicke und zeigt bezüglich ihrer Struktur ein normales Verhalten, wie an der benachbarten Epidermis. Nur ihre Oberfläche ist glatt und die Kontur derselben sieht, wie die der Basalschicht in grader paralleler Linie zur Cutisgrenze.

Bei der Durchsicht von Schnitten der kleineren rechten Plaque erkennt man genau dieselben Verhältnisse wieder, nur ist die zentral gelegene Stelle mit dem verdünnten Rete Malpighii entsprechend der geringeren Größe des Herdes kleiner, wie in den Schnitten des anderen Präparates.

In der gesamten Epidermis der pathologischen Herde fehlen naturgemäß alle den Haarbälgen und den Schweißdrüsenkanälen unter normalen Verhältnissen entsprechenden Perforationen.

Nach dieser Untersuchung läßt sich das klinische Bild des Falles viel zwangloser als die Angaben der früheren Autoren mit dem mikroskopischen Befunde in Übereinstimmung bringen. So entspricht dem Mangel der epithelialen Anhangsgebilde der Cutis das Fehlen von Follikelöffnungen an der Oberfläche der Affektion. Das ungleiche Oberflächenrelief resultiert aus dem ungleichen Verhalten des Papillarkörpers. Der scharfe Rand der Herde wird durch die Genauigkeit, mit welcher sich dieselben gegen

die gesunde Umgebung abgrenzen, hervorgerufen. Die Depression der Plaques ist die Folge des geringen Tiefen-Durchmessers, die spezifische Resistenz ist durch den Bestand der Affektion aus reinem, normalen Bindegewebe bedingt etc.

Außerdem sind unsere Beobachtungen auch eher dazu imstande, uns die Ätiologie dieser Fälle verständlich zu machen.

Das Fehlen irgendwelcher Veränderungen in unserem Falle, speziell das Fehlen eines jeden Zeichens von Degeneration, frischer oder abgelaufener Entzündung sowohl im Bereiche als auch in der Umgebung der Plaques schließen die Möglichkeit vollkommen aus, daß die Affektion einfach sekundär etwa durch einen entzündlichen Prozeß entstanden sein könne. Mit Ausnahme jener als flachen Narbe zu deutenden Veränderung im Zentrum, kann der absolute Mangel der epithelialen Gebilde, der glatten Muskeln und der Fettzellen einerseits, andererseits die mit den normalen Verhältnissen vollkommen übereinstimmende Struktur und gleichzeitig starke Entwicklung des bindegewebigen Anteils der Cutis und Subkutis nur darauf zurückgeführt werden, daß für das Zustandekommen dieser Herde ein Bildungsfehler der Haut verantwortlich zu machen ist, dessen Beginn in die früheste Zeit des Fötallebens fällt.

Von ausschlaggebender Bedeutung halte ich die von mir beschriebene feine Narbe im Zentrum der Affektion. Dieselbe ist ohne Zwang nicht auf eine Verletzung zurückzuführen. Dagegen spricht die vollkommen kreisrunde Gestalt der Stelle, ihre konzentrische Lage und ihre Entstehung in frühester Fötalzeit. Wohl aber ist Grund zu der Annahme vorhanden, daß dieser der Narbe entsprechende Teil anfänglich überhaupt einer Epitheldecke entbehrte. Die Überhäutung desselben wird erst später erfolgt sein. Dieser Prozeß wird, wenn wir die Angabe der Eltern berücksichtigen, wohl schon vor der Geburt der Kinder sich abgespielt haben. Wie lange freilich in utero die zentrale Cutispartie offen gelegen hat, ist schwer bestimmbar. Jedenfalls trägt die Annahme, daß dieser Teil sich erst sekundär epithelisierte, wesentlich zum Verständnis der früheren Schilderungen bei. Auch in dem Falle H. v. Hebra's waren die Herde schon bei der Geburt mit einer dünnen Epitheldecke vollständig bedeckt. In den anderen Fällen

dagegen war die Epithelisierung des Zentrums bei der Geburt noch nicht vollendet. Bei denjenigen Kindern, wo dieselbe schon fortgeschrittener war, machte das Zentrum mehr den Eindruck einer Excoriation (Dittrich), wo die Überhäutung noch in größerem Umfange fehlte (wie bei Priestley, Ahlfeld und Dohrn), konnte man schon bei oberflächlicher Betrachtung an eine Wunde denken. Auf diese Weise erklären sich die Differenzen im makroskopischen Aussehen dieser Herde in den einzelnen Fällen ganz einfach.

Der von mir festgestellte histologische Befund stimmt insofern mit denen der früheren Autoren überein, als auch hier die wesentliche Veränderung der krankhaften Stellen in einem Fehlen der sämtlichen epithelialen Einlagerungen, der zugehörigen glatten Muskeln und des Fettgewebes besteht. Indessen in dem von mir gemachten Befunde, daß die bindegewebigen Anteile der Plaques sich normal verhalten, differieren wir ganz erheblich. Die Ursache, weshalb ich zu anderen Resultaten gekommen bin, glaube ich mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit darauf zurückführen zu können, daß es sich in den früheren Fällen, soweit sie histologisch untersucht wurden, um Neugeborene, welche kurz nach der Geburt starben, oder direkt um Totgeborene handelt, welche Komplikationen zeigen, wie sie bei derartigem Material nicht selten vorkommen.

In E. v. Hoffmanns und Dittrichs Fällen müssen wir die beschriebenen blutigen Imbibitionen der betreffenden Stellen sowie der umgebenden Kopfhaut als nicht zum Krankheitsbilde gehörig beanstanden.

Dieselben, die sich weder hier noch in H. v. Hebras Fall finden, sind offenbar nichts anderes als Kephalo-hämatome, welche an den betreffenden Stellen ihren hauptsächlichsten Sitz hatten, beziehentlich die noch nachweisbaren Reste desselben vorstellen. Außer auf dieses Moment sind die histologischen Befunde Dittrichs, wie besonders die beschriebenen Zelldegenerationen, zum nicht geringen Teile wahrscheinlicherweise durch Fäulnis der betreffenden Stellen bedingt. Denn Dittrichs histologischen Präparate stammen von totgeborenen Kindern, die von auswärtigen praktischen Ärzten an das Prager gerichtlich

medizinische Institut geschickt wurden und welche aus diesem Grunde nicht vollständig frisch zur Autopsie gelangt sein können.

Die abweichenden Beobachtungen H. v. Hebras von unserem Befunde bestehen einmal in dem bedeutenden Ödem, zweitens in dem Verhalten des Bindegewebes der abnormen Stelle. Dasselbe hatte nach seiner Angabe das Aussehen von embryonalem Bindegewebe im 6. bis 7. Monate des Fötallebens, während die umgebende Kopfhaut normales Bindegewebe aufwies, wie man es beim Neugeborenen gewöhnlich findet. Bei unserem Falle war ein derartiger Befund nicht zu erheben, aber unser Kind war viel älter (4 Jahre) als dasjenige H. v. Hebras (Neugeborner). Es ist nicht unmöglich, daß auf diesen Altersunterschied die Differenz bezüglich der Entwicklung des Bindegewebes zwischen H. v. Hebra und uns zurückzuführen ist, vielleicht auch die Angaben, die Hebra über den vom normalen etwas abweichenden Verlauf der Gefäße macht. Das Ödem dagegen, welches so bedeutend war, daß es den Eindruck von blasigen Hervortreibungen an den betreffenden Stellen machte, und sogar die Veranlassung war, daß Hebra die Diagnose gegenüber Pemphigusblasen abgrenzen zu müssen glaubte und welches nicht nur das Bindegewebe stark durchtränkte, sondern auch reichliche Spalten in der Cutis verursacht hatte, ist wohl als der Rest einer ödematösen Kopfgeschwulst aufzufassen.

Ahlfelds histologische Untersuchung kann ich übergehen, da derselbe keine Angaben über spezielle Färbungen, besonders des Bindegewebes, gemacht hat.

H. v. Hebra hat dieser Affektion den Namen eines angeborenen Cutisdefektes gegeben und nach ihm haben andere den gleichen Namen gebraucht. Indessen muß man sich bei Verwendung dieses Namens bewußt sein, daß es sich nicht um einen Defekt von Haut als ganzen, der etwa durch eine Neubildung ersetzt wäre (Narbe), handelt.

Ganz und gar nicht kann der von Jarisch<sup>1)</sup> gewählte Name einer *Atrophia cutis congenita* als passend gelten, da die histologische Untersuchung klar zeigt, daß es sich nicht um das Zugrundegehen vorhanden gewesener Gewebelemente

---

<sup>1)</sup> Jarisch: Die Hautkrankheiten. 1900, pag. 915.

handelt, wie dies den Begriff Atrophie voraussetzen würde, sondern um ein Ausbleiben der Anlage an der kranken Hautstelle. Der Auffassung als Atrophie widerspricht weiter, daß die durch das Fehlen der epithelialen Einlagerungen und des Fettgewebes bedingte Volumensabnahme größtenteils durch stärkere Entwicklung der bindegewebigen Anteile kompensiert wird. Man könnte demnach in Bezug auf den bindegewebigen Anteil der abnormen Herde fast mit Berechtigung von Hypertrophie sprechen.

Wir möchten aber von der Annahme einer Hypertrophie trotzdem absehen, weil es eigentlich dem normalen Gang der Entwicklung entspricht, daß Hautstellen mit geringfügigen epithelialen Elementen eine relativ große Menge von Bindegewebe aufweisen. Auch sind alle Prozesse, die wir mit dem Namen von Hautatrophien bezeichnen, durchaus anderer Natur. Selbst die wenigen als angeborne Hautatrophien beschriebenen Fälle, wie z. B. die von Lesser (7) und von Cotzen (8) sind nicht mit dem unsrigen vergleichbar, da sie klinisch ganz andere Eigentümlichkeiten zeigen und histologisch noch nicht untersucht sind. Die von Seligmann (9) und Behrend (10) unter dem Namen einer Atrophia idiopathica cutis congenita beschriebenen Fälle sind als Ichthyosis congenita erkannt worden (11).

Wenn wir diese Affektion richtig benennen wollen, müssen wir entweder eine genaue Angabe der betreffenden fehlenden Gebilde machen, wie dies in dem Titel dieses Aufsatzes geschehen ist, also „umschriebener angeborner totaler Mangel der epithelialen Gebilde (Haare, Talg- und Schweißdrüsen), der glatten Muskeln, des Papillarkörpers im Zentrum und der Fettzellen, oder wir behalten den Namen eines Defektes (Aplasia) des Cutis und Subcutis bei, aber in dem Sinne der obigen genaueren Beschreibung.

Über die Entstehung der Affektion läßt sich mit Sicherheit nur soviel annehmen, daß die Epidermis in ihrer Entwicklung während der frühesten Fötalzeit beschränkt wurde und zwar in der Art, daß vom Rande der noch normal entwickelten Umgebung zuerst die Bildung von jenen zirkulär im dritten Fötalmonat auftretenden Epithelknospen, der Haare und

Drüsenanlagen eingestellt wurde, während eine Ausbildung von normalen, interpapillären Zapfen noch erfolgte. Diese Randpartie des Defektes beträgt zirka 1 cm. In Dittrichs Falle fand sich noch eine Übergangszone, indem zwischen der völlig kahlen Stelle und dem mit normal starken Haaren bestandenen Kopfe noch eine ebenfalls 1 cm breite Zone mit feinen, dünnen, kurzen Haaren bestand. Es war also hier zuerst zur Entwicklung von epithelialen Anhangsgebilden gekommen, die aber in ihrer Größe reduziert waren. Schließlich hörte in einer gewissen Entfernung vom Zentrum die Bildung des aus der embryonalen Anlage hervorgehenden Epithels auf. Die in ihrem bindegewebigen Anteil normal sich entwickelnde Cutis blieb demnach in einer bestimmten Ausdehnung unbedeckt. Offenbar je nach der Größe dieser Stelle erfolgte die Deckung dieses Defektes durch eine glatte Epithelisierung ohne Papillarkörper teils schon in utero, teils erst nach der Geburt. Der Papillarkörper an dieser Stelle wurde entweder überhaupt nicht gebildet, oder er ging infolge des längeren Unbedecktblehens zu Grunde. An seine Stelle trat jenes dünne, narbenartige Gewebe.

Gleichzeitig mit dem Erlahmen der Wachstumsenergie der Epidermis unterblieb die Bildung von Fettzellen in der Subcutis, ein Vorgang, der sich nur schwer erklären läßt, den wir vorläufig als ein merkwürdiges Faktum betrachten müssen. Die eigentümliche, konische Gestalt des Herdes ist wohl durch den nach abwärts zunehmenden seitlichen Druck der dichtgestellten Haarwurzeln und des reichlichen Fettpolsters bedingt.

Das Moment, welches die eigentliche Veranlassung zur Bildung dieser Anomalie gegeben hat, ist indessen durch die vorstehenden Erörterungen noch keineswegs festgestellt.

Wie für die Entstehung anderer angeborener Hautveränderungen, wie Naevi etc. könnte man hier auch auf einen von außen wirkenden Druck rekurrieren, welcher in frühem embryonalen Stadium die Entwicklung des Oberflächenepithels und seiner Anhänge und des Fettgewebes ungünstig beeinflußt hat.

Es dürfte indessen schwierig sein zu erklären, warum dieser Druck die Epidermis in so ungleichmäßiger Weise am



Wachstum verhindert, warum er die Entwicklung der Fettzellen vollständig sistiert hat, während er das dazwischenliegende Bindegewebe der Cutis zur erhöhten Bildung veranlaßte.

Eine andere Deutung ist die, daß es sich bei diesen Fällen um die Folgen von oberflächlichen Amnionadhäsionen handeln könne. Ahlfeld z. B. behauptet direkt, daß die Ursache dieser Defekte in röhrenförmigen Strängen, die sich zwischen dem Schädel des Kindes und dem Kopfteil des Amnions in frühester Fötalzeit ausspannten, zu suchen sei. Bei späterem Wachstum sollte der Strang am Kopfe abreißen und so eine einer Wunde gleichende Stelle zurücklassen. Manchmal werden noch Kinder mit solchen Strängen geboren, wie ein solcher Fall von Pinar und Darwin beschrieben beweist.

Indessen hat diese Vermutung Ahlfelds nicht viel Überzeugendes an sich. Würde diese Affektion wirklich durch Abreißen eines Amnionsstranges hervorgerufen, so hätten wir als Resultat dieses Vorganges in der Tat eine Wunde und später eine Narbe zu erwarten. Selbst bei der Annahme, daß wenigstens die zentrale Stelle durch Verklebung, bezw. Verwachsung und spätere Lösung mit dem Amnion hervorgegangen sei, ist doch schwer verständlich, warum um die Adhäsion ein *cm*-breiter Ring von Epidermis ohne Haare und Drüsen besteht, und weshalb die Fettzellen fehlen. Zur Erklärung der letzteren Frage müßte man schon einen genetischen Zusammenhang dieser Gebilde konstruieren.

Die vorhandenen Beobachtungen über Amnionadhäsionen können bei der Beurteilung dieser Frage nichts nützen, da dieselben zu viel schwereren Läsionen, die weit über den Bereich von Hautveränderungen hinausgehen, führen.

Eher könnte man noch an einen Zusammenhang mit einer bestimmten Art von Läsionen, die ja auch als durch amniotische Verwachsungen hervorgerufen angesehen werden, an Spaltbildungen denken. Die beschriebene Affektion würde einen ganz geringen Grad dieser Mißbildung darstellen.

Die Defekte der Cutis und Subcutis zeigen z. B., wie die schrägen Gesichtsspalten vielfach doppelseitigen Sitz, und zweitens verlaufen sie in einer Richtung (vom Auge über das Parietale nach dem Scheitel), welche der Verlängerung der

schrägen Gesichtsspalten entsprechen könnte. An einer Abbildung Marchands (12) z. B. ist zu beobachten, wie zwei Amnionstränge zu beiden Seiten über das Gesicht eines Fötus ziehen und derart zu Gesichtsspalten Veranlassung geben. Der rechte, auf dem Bilde vollständig sichtbare zieht außerdem in der oben geschilderten Weise über das Schädeldach.

Indessen möchte ich auch dieser letzten Ausführung, solange keine genaueren histologischen Belege vorhanden sind, keinerlei besonderen Wert beimessen.

Zum Schluß danke ich den Herren Prof. Dr. Riehl und Geheimrat Marchand für Durchsicht der Präparate und freundliche Ratschläge.

### L i t e r a t u r.

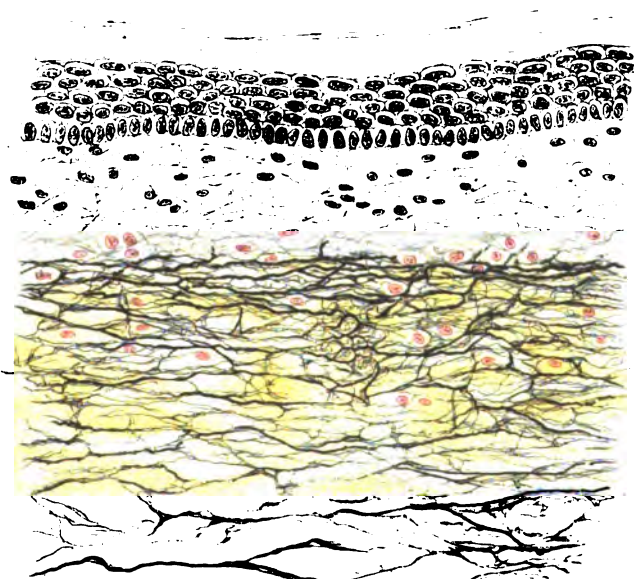
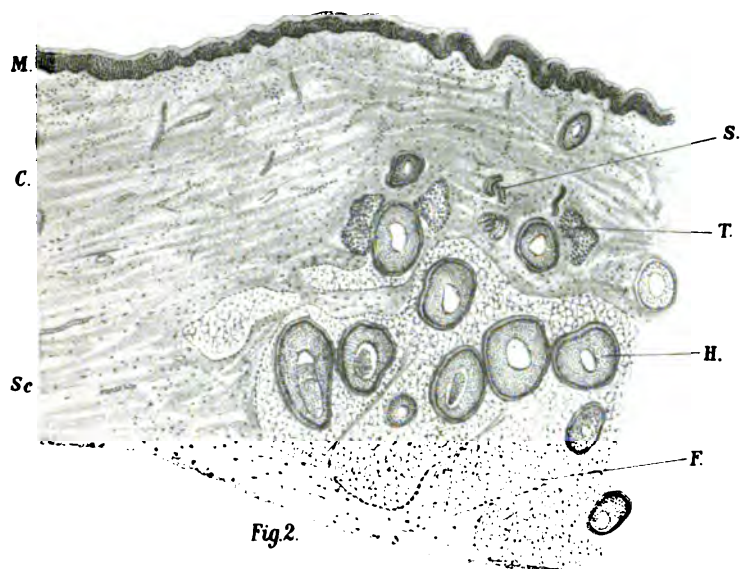
1. Priestley. Transactions of the obstet. society of London 1859. p. 60. — 2. H. v. Hebra. Ein Fall von symmetrischem, partiellen, kongenitalen Defekt der Cutis. Mitteilungen aus dem embryologischen Institut der k. k. Universität in Wien. IX. pag. 86. 1881. — 3. E. v. Hofmann. Zur Kasuistik der intrauterinen Verletzungen der Frucht und der Befunde, die dafür gehalten werden können. Wiener mediz. Presse 1885. — 4. Dohrn. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie 1888. pag. 366. — 5. Ahlfeld. Neue typische Formen durch amniotische Fäden hervorbrachte Verbildung. Festschrift für die Gesellschaft der Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. Wien 1894. — 6. Dittrich. Über einen ursprünglich als Verletzung angesehenen kongenitalen Cutisdefekt am Scheitel eines neugeborenen Kindes. Vierteljahrschr. f. gerichtl. Mediz. 3. Folge. 9. Heft 1895. — 7. Lesser. Lehrbuch d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. 1. Teil. pag. 102. — 8. Cotzen. Verhandlungen der Breslauer dermatologischen Vereinigung. Archiv für Dermatol. u. Syphilis. Bd. LIII. 1900. p. 401. — 9. Seligmann. De Epidermidis Imprimis neonatorum Desquamations. Dissertatio inaug. Berolini 1841. — 10. Behrend. Ein Fall von Atrophia cutis idiopathica congenita. Berliner klin. Wochenschrift. 1885. Bd. XXII. pag. 88. — 11. Riehl. Über Ichthyosis congenita. Archiv für Dermatol. und Syphilis. 1900. pag. 17. — 12. Marchand. Mißbildungen. Eulenburgs Realenzyklopädie. pag. 468. Bd. XV. 1897.

### Erklärung der Abbildungen auf Taf. XVI.

Fig. 1. Scheitel des 4jährigen U. W. mit den angeborenen Defekten. (Nach Photographie.)

Fig. 2. M = Rete malpighii und Hornschicht, C = Cutis, Sc = Subcutis, F = Fettzellen, H = Haare, S = Schweißdrüsen, T = Talgdrüsen. Schwache Vergrößerung.

Fig. 3. Partie aus dem Zentrum des Herdes. Färbung der Kerne mit Lithionkarmin, der elastischen Fasern nach Weigert, Nachfärbung mit Pikrinsäure. Starke Vergrößerung.



Vörner: Aplasia cutis.

K. u. K. Hofmann, A. H. H. H. H. H.



# Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

---



## Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 4. März 1902.

Vorsitzender: Neumann.

Schriftführer: Löwenbach.

Spiegler demonstriert eine 28jährige Patientin mit einer exulcerierten Sklerose an der rechten Tonsille und einem derben, nicht schmerzhaften Drüsenpakete unter dem rechten Kieferwinkel. Außerdem besteht bereits ein universelles maculo-papulöses Syphilid mit Psoriasis palmaris und plantaris. Es handelt sich hier zweifelsohne um einen Fall von Syphilis und wäre aus Gründen der öffentlichen Prophylaxe die genaue Kenntnis des Infektionsmodus in solchen Fällen sehr wichtig.

Löwenbach zeigt im Anschlusse an den demonstrierten Fall ein Mädchen mit einem Primäraffekt an der linken Tonsille. Die Ursache ist auch in diesem Falle unbekannt.

Neumann. In der Statistik, welche ich jüngst aus meiner Klinik zusammengestellt habe, haben wir unter 206 Fällen von extragenitalen Skerosen 30 an den Tonsillen, einmal an beiden, 29 nur an einer Tonsille konstatiert. Die Kenntnis dieser Formen ist für die Praxis diagnostisch und therapeutisch von großer Tragweite, besonders wegen der Ähnlichkeit des Primäraffektes mit dem Carcinom.

Spiegler demonstriert weiters:

1. Einen jungen Mann, welcher an der Glans und in der Umgebung des orif. urethrae ein exulceriertes, zum Teil noch nekrotisch belegtes Gumma an derselben Stelle zeigt, wo vor 5 Jahren der Sitz der Sklerose war. Damals hatte derselbe auch ein ausgebreitetes Exanthem und machte eine Schmierkur mit.

2. Eine 81jährige Frau mit Psoriasis vulgaris; das morphologische Bild selbst bietet wenig Interesse; die Streckseiten sind frei. Merkwürdig ist der Beginn der Erkrankung in so hohem Alter.

Weidenfeld. Die Altersgrenze der Psoriasis ist nicht genau bestimmbar. Wir haben schon Kinder mit 6 Monaten gesehen, aber auch Kranke mit über 90 Jahren sind beschrieben. Gerade solche Fälle zeigen deutlich, daß es sich dabei wohl kaum um eine Affektion handelt, die von einer speziellen Diathese oder einer Veränderung des Nervensystems abhängig ist.

**Ehrmann** zeigt die Patientin mit der *Pityriasis lichenoides*, die heute nach fortgesetzter Arsenbehandlung ganz geheilt ist; bis auf wenige blass pigmentationen sind alle Effloreszenzen und roten Flecken vergangen.

**Matzenauer** erwähnt die Krankengeschichte eines Photographen, der seit 4 Jahren an derselben Affektion leidet. Derselbe ist, wie nicht selten bei der differentialdiagnostisch so schwer abgrenzbaren Erkrankung, wiederholt wegen Herpes tonsurans, Psoriasis und Lues behandelt worden. 1½ Jahre zeigte er auf Einnahme von asiatischen Pillen keine Reaktion; dann nach einem ausgiebigen Urlaube zurückgekehrt, war der Patient ziemlich frei. Ob dies auf die Arsenmedikation zurückzuführen ist oder ob eine spontane Remission eingetreten ist, ist nicht sicher. Doch bald war eine neue Rezidive da.

**Neumann** bespricht 3 Fälle dieser Erkrankung, darunter einen, der wegen seiner Ähnlichkeit mit papulösem Syphilid bereits für die Inunktionskur bestimmt war; dieser zeigte linsen- bis hellergroße, auf der Oberfläche mit dünnen Schuppen bedeckte Stellen, die auf der Bauchhaut stärkeren Glanz hatten und pigmentiert waren. Der erstere war in 5–6 Wochen geheilt, vom zweiten, über die ganze Hautoberfläche, zumal den Stamm ausgebreiteten Effloreszenzen, und einem dritten, der im Gegensatz zu beiden ersteren der lokalen Therapie, welche die gleiche ist und der Prurigo vulgaris großen Widerstand entgegenetzte. Die Krankheit ist noch nicht genügend studiert und auch die Bezeichnung keine ganz exakte.

**Buchta** zeigt einen Fall mit Koinzidenz zweier Erkrankungen und seltener Lokalisation der einen von diagnostischem Interesse. Mitte Jänner wurde der junge Mann auf die Abteilung Prof. Mracek mit einer Phimose aufgenommen. Unter lokaler Behandlung ging dieselbe zurück, es zeigte sich darunter eine typische Sklerose. Der Patient klagte auch über starke Kopfschmerzen, war sehr anämisch, so daß wir den Ausbruch des Exanthems erwarteten. Er bekam auch an beiden Thoraxseiten mehrere lichtrote Effloreszenzen, die mit Rücksicht auf den Allgemeinzustand für Lues gehalten wurden, und begann mit einer Einreibungskur. Die Effloreszenzen nahmen nicht nur rasch zu, sondern auch die Form von Bläschen an, die bald in der Mitte eine Delle zeigten. Auch an beiden Oberarmen traten stecknadelkopfgroße rote Knötchen mit gleicher Entwicklungsform auf. Es wurde daher die Diagnose *Molluscum contagiosum* gestellt und auch durch die histologische Untersuchung bestätigt.

**Neumann** stellt vor:

1. Einen 47jährigen Mann, der vor 10 Tagen mit Balanitis und einem starken eitrigen Ausflusse aus dem phimotischen Präputialsacke aufgenommen wurde; im Eiter reichlich Gonokokken. Dabei zeigten beide corpora cavernosa harte Infiltrationsstränge. Im Sulcus findet sich nun ein exulceriertes Carcinom in Form eines derb infiltrierten, eitrig zerfallenen, mit papillomatösen Wucherungen besetzten Geschwüres.
2. Einen 26jährigen Kutscher mit einer seit 4 Wochen bestehenden Sycosis parasitaria am Kinne. Im Bereiche des Bartes an dieser Stelle unregelmäßige, knotige, zum Teil vereiterte oder mit schmutzigen Borken bedeckte Infiltrate. Pilznachweis in den Haaren positiv.
3. Eine Lues gummosa, 3 Jahre nach der Infektion, die zu rascher Destruktion der Nase führte, an der die Nasenseidewand zum großen Teile konsumiert ist und links auch die Couchae ulzerös zerfallen und nekrotisch erscheinen.



4. Einen 41jährigen Mann mit Tuberculos. pulmonum und einem schweren, über den ganzen Körper ausgebreiteten ulzerösen, zum Teil hämorrhagischen Syphilid.

Riehl stellt mehrere differentialdiagnostisch interessante Fälle vor und zwar:

1. Einen älteren Mann, der im Gesichte unter der Nase und am Kinne und den Wangen, aber auch an den Armen und Unterschenkeln neben flachen, rötlichen, akut entzündlichen und nässenden Stellen mit den deutlichen Charakteren des chronischen Ekzems auch stärker elevierte, rote, zum Teil leicht knotige Infiltrate zeigt, die sehr an Mycosis fungoides erinnern; so ist besonders ein Herd über der linken Fibia zirka 5 cm lang und 3 cm breit hervorzuhoben mit wulstiger, unregelmäßig granulierter und erodierter Basis, am Rande mit feuchten Krusten bedeckt. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte weder die Diagnose einer chronischen, mit Wucherungen einhergehenden Entzündung, noch die einer Mycosis fungoides, sondern sprach mehr für das Bild einer Sycosis parasitaria. Es fanden sich vorwiegend um die Haare Infiltrate mit Riesenzellenbildung. Es ist möglich und an einigen Stellen, so besonders im Gesichte, auch klinisch naheliegend, daß es sich vielleicht um eine tiefe Form von Trichophytie handelt. Kompliziert ist der Fall durch alte, vielfach narbig ausgeheilte Herde von Lupus vulgaris im Gesichte.

Ehrmann hält die Affektion für Mycosis fungoides und die einzelnen Stellen, welche den Eindruck des ekzematösen machen, für prämykotische Plaques.

Ullmann. Einzelne Stellen sehen wohl der Mycosis ähnlich. Es ist aber nicht bekannt und beschrieben, daß neben solchen Granulomstellen solche flache, nässende Herde vorkommen, es ist daher die Annahme der Mycosis fungoides nicht wahrscheinlich. Es ist auch schwer, bei künstlicher Beleuchtung, zumal die Stellen auch mit Salben bedeckt sind, eine exakte Diagnose zu stellen und betreffenden Fall bei Tageslicht gelegentlich zu demonstrieren.

2. Einen 27jährigen Mann mit zerfallenen Knoten und Geschwüren auf dem Skrotum. Jeder Knoten stellt ein circumscriptes Infiltrat dar, in der Mitte mit einem länglichen, peripher unterminierten Geschwür. Leicht würde man dieselben für gummöse Geschwüre halten. Aber es gibt ähnliche Geschwüre bei Frauen, das sogenannte Ulcus vulvae, verbunden fast stets mit Elephantiasis der äußeren Genitalien; solche Ulcera sind von Gynäkologen, z. B. Schröder, beschrieben worden. Es sind meist Fälle, in denen eine Exstirpation von vereiterten Inguinaldrüsen vorausgegangen und es in der Folge zu Elephantiasis und diesen Geschwürsbildungen gekommen, die Ulcera mollia und exulcerierten Gummien sehr ähnlich sehen. Sie gehen bisweilen tiefer reichend auf das umgebende Gewebe über, zerstören die Submucosa, das periurethrale Gewebe und die Urethra, führen selbst zu Kommunikationen zwischen Vulva und Rektum. In diesem Falle wurde an einer Stelle ein Ulcus excidiert; die Untersuchung ergab Bazillen und zwar die des Ulcus molle.

Neumann erklärt den Fall als Scrofuloderma. Derselbe lag vor einem Jahre durch 3 Monate in seiner Klinik, hatte damals fistulöse Abszesse des auch stark verdickten Nebenhodens und deutliche skrofulodermatische Geschwüre.

3. Eine 37jährige Frau mit lebhaft roten, fleckenförmigen Veränderungen zunächst im Gesichte. Dieselben sind linsen- bis heller groß, aber auch konfluiert und dann größer, nur zum Teil schärfer, meist un-

regelmäßig begrenzt. Einzelne Herde zu beiden Seiten der Nase und an den Ohrmuscheln zeigen dünne, haftende, etwas fettige Schuppenauflagerungen. Die Affektion sieht sowohl hier wie ein Erythem aus, als auch an den Schultern und an beiden Handrücken, denen sie ein marmoriertes Aussehen verleiht. Groß ist aber die Ähnlichkeit der Affektion mit Lupus erythematodes, nur fehlt bis jetzt jede Andeutung von Atrophie und Narbenbildung.

Neumann. Die Lokalisation des Prozesses entspricht nicht dem eines Erythema multiforme oder gyratum. Besonders mit Rücksicht auf das Aussehen der schuppigen Flecken an den Wangen und Ohrmuscheln möchte ich doch die Diagnose eines akuten Lupus erythematodes als wahrscheinlich stellen, trotz der vielleicht sekundären intensiven Rötung und Schwellung offen lassen.

4. Eine mit starker, diffuser Hyperkeratose einhergehende Ichthyosis in den Flachhänden und Fußsohlen.

Bondi, A. G. (Zur Demonstration einiger Präparate von Syphilis der Nabelschnur.) Trotzdem Oldmann schon im Jahre 1869 auf Veränderungen in der Nabelschnur bei Syphilis aufmerksam gemacht hat, liegt bis heute eine systematische Bearbeitung des Themas nicht vor und auch die Autoren, die vereinzelte Befunde mitteilten, sprechen nichts über die histologische Eigenart der Veränderung und gehen auf die Frage ihrer Spezifität fast gar nicht ein.

Ich habe nun 35 Fälle, in denen die Syphilis des Kindes oder der Mutter nachgewiesen wurde, untersucht und haben in 15 von diesen Veränderungen angetroffen, die ich für Syphilis der Nabelschnur charakteristisch fand.

Es handelt sich um exsudativ entzündliche Erscheinungen, die sich in den leichtesten Fällen nur im Ödem und Emigratin von polymorph. Leukocyten manifestieren, in schweren Fällen durch Infiltrate dargestellt werden, die größtenteils aus polymorph. Leukocyten bestehen, die Muskelbündel der Gefäßwand weit auseinanderdrängen, sie rarefizieren, so daß schließlich von der Gefäßwand nur mehr Reste zu sehen sind. Es kommt dann zu Retrosen in der Gefäßwand sowie in den Infiltraten, in seltenen Fällen zu alkanähnlichen Bildungen, zu Fibrinausscheidung ins Gewebe, sowie zu Kalkablagerung in den nuthralischen Partien.

Diese Veränderungen betreffen in höherem Grade bald Intimen, bald Muscularis, bald die Werlinschen Salze; doch sah ich keine Erkrankung der letzteren nie ohne wenigstens eine geringere Beteiligung eines Gefäßes.

Von den Gefäßen fand ich sechsmal die Venen allein, achtmal die Venen in Verbindung mit beiden oder nur einer Arterie, und nur einmal eine Arterie allein erkrankt.

Auch die verschiedenen Partien der Nabelschnur zeigen eine wechselnde Beteiligung an der Erkrankung. Am häufigsten und intensivsten sind die Affektionen des fötalen Anteiles, der nur in 4, auch sonst nur leicht veränderten Fällen frei geblieben war. In zweiter Linie ist das placentare Ende eine Prädispositionsart der Erkrankung. In einem Falle war am fötalen Ende eine Arterie, in der Nähe des placentaren Endes die Vene stärker affiziert; doch war in diesem Falle keines der Gefäße ganz normal.

Was nun den histologischen Charakter dieser Veränderungen anbelangt, so sind sie mit den bei der erworbenen Syphilis an den Gefäßen beobachteten nicht zu vergleichen. Sowohl die zuerst von Neubner beschriebene Endarteritis syphilitica als auch die gummöse Form zeigen andere histologische Befunde. Auch die ganz vereinzelt beschriebenen

Veränderungen an großen Gefäßen bei hereditärer Lues bei älteren Kindern entsprechen wohl den hier beschriebenen; bei Neugeborenen scheinen sie überhaupt kaum vorzukommen.

Zum Verständnis unserer Befunde möchte ich nur daran erinnern, daß auch sonst beim Neugeborenen exsudativ entzündliche Veränderungen zur Beobachtung kamen; ich erinnere an einzelne Herzbefunde von Mracek, an den mehrfach beschriebenen Abszessen und die Ekzeme, an das multiple miliare Gewebe der Leber, sowie daran, daß gerade bei Neugeborenen eine exsudat. entzündliche Veränderung der Haut, des *Pemphigus syphilitica* so häufig ist.

Es wären nun die Fragen zu erörtern, ob diese Veränderungen für Lues charakteristisch sind. Ich glaube nun auf Grund meiner Erfahrungen diese Fragen mit der größten Wahrscheinlichkeit bejahen zu können. Ich habe zunächst in nahezu 100 Fällen, die ich anlässlich der Untersuchungen über die normalen Verhältnisse untersucht hatte, keine Veränderungen vorgefunden. Ebenso wenig fand sich Veränderung in einer Reihe von Infektionskrankheiten oder in Nephritis, die doch in der Placenta ähnliche Veränderungen zu setzen scheint wie bei der Lues.

Wir könnten nun noch der Frage näher treten, warum gerade die Nabelgefäße, und unter diesen die Nabelschnur im Gegensatz zu allen anderen Gefäßen des klinischen Körpers so häufig an Lues erkranken. Daß ein direktes Übergreifen von einer eventuellen Placentarerkrankung dies nicht erklärt, folgt daraus, daß ja der fötale Anteil am häufigsten erkrankt und der placentare dabei oft ganz frei bleibt. Auch zeigten einige Fälle von hochgradiger Nabelschnurerkrankung keine Veränderung in der Placenta.

Wir müssen also annehmen, daß das in Geburt befindliche syphilitische Virus direkt schützend auf die Gefäßwand einwirkt, und die Tatsache, daß fast immer (in meinen Fällen mit einer einzigen Ausnahme, bei den früheren Beobachtern immer) die Vene erkrankt, läßt sich vielleicht so erklären, daß das syphilitische Virus mit dem Venenblut dem Kinde zugeführt wird, eine Erklärung, mit der sich Pohl die häufige Affektion der Leber bei Neugeborenen erklärt. Ich bin damit im Widerspruche mit Oldmann, der gerade aus der Erkrankung der Nabelschnur auf paterne Infektion schließen will, während nach meiner Auffassung die vorzügliche Erkrankung der Vene für materne Infektion spräche. Der Umstand, daß gerade der fötale Anteil vorzugsweise erkrankt, läßt sich vielleicht daraus erklären, daß dieser Teil am meisten mechanischen Insulten ausgesetzt ist.

In praktischer Hinsicht wären die Befunde in der Nabelschnur zunächst diagnostisch verwertbar; in zweiter Linie zeigen sie, wie notwendig gerade bei syphilitischen Föten eine exakte Unterbindung der Nabelschnur sei.

Mracek. Die vom Vortragenden gemachten Erfahrungen, daß diese Nabelschnurveränderungen bei hereditär luetischen Kindern häufig sind und makroskopisch selbst in Fällen starker histologischer Läsionen nur wenig oder in Form leichter Verdickungen zu Tage treten, stimmt mit meinen Befunden vollkommen überein, die sich auf zirka 80 Placenten und Nabelstränge erstrecken. Da ich anfangs nur grobanatomische, makroskopische Untersuchung anwendete, hatte ich nur in 4 Fällen einen positiven Befund. Dabei habe ich in syphilitischen Placenten mit den soeben in der Nabelschnur beschriebenen konforme Veränderungen gefunden. Dieselben sind wohl der hereditären Syphilis eigentümlich, nicht aber den sonst bei der Syphilis pathognomonischen Befunden entsprechend.

Sitzung vom 18. März 1903.

Vorsitzender: Neumann.

Schriftführer: Löwenbach.

**Oppenheim, M.** stellt aus Neumanns Klinik einen Fall vor. Der 26jährige Asphaltarbeiter, dessen Gesichtsaffectio als *Lupus vulgaris* imponiert, besteht seit 11 Jahren und wurde vor 5 Jahren auf der Klinik Gussenbauer behandelt. Die ganze Nase vordickt, livid, blaurot verfärbt, die der Nasenspitze eine zarte, glänzende, bläulich weiße Narbe. Die Nase ist gegen die linke Seite abgebogen, an der Knickungsstelle ein länglicher Substanzverlust, der von der Nasenwurzel aus einen großen Teil des linken Nasenflügels einnimmt. Das Geschwür zeigt eine dicke, gelbe Borkenauflagerung, nach deren Entfernung die warzig zerklüftete, eiternde Basis des Substanzverlustes zum Vorschein kommt. Das Nasenseptum in seinem knorpeligen Anteil in hellergroßer Ausdehnung perforiert, die Konsistenz der erkrankten Partien ziemlich derb. An der linken Wange ein guldengroßer brauroter, von gelblich weißen Krusten bedeckter unregelmäßig begrenzter Herd, dessen Peripherie bis linsengroße braunrote Knötchen bilden. Ein ebensolcher kleinerer Herd an der linken Schulter. An der Nasenwurzel, an den angrenzenden Wangenpartien und mitten in der Narbe sieht man eigentümlich gelblich durchscheinende Knötchen von Hirse-Hanfkorngröße, die ihrem Aussehen nach von Lupusknötchen abweichen und beim Anstich eine viscido Flüssigkeit entleeren. Diese brachten mich auf den Gedanken, es könnte sich in diesem Falle vielleicht um eine *Blastomykose* handeln, umsomehr, als Gilchrist, der erste amerikanische Autor, der einen Fall von *Blastomykose* beschrieb, diesen mit dem Namen *Pseudo lupus verrucosus* belegte. Ich untersuchte den Inhalt eines Knötchens und fand neben anderen Bakterien typische Hefezellen, wie Ihnen die eingestellten Präparate demonstrieren. Die weiteren Untersuchungen, die ich in Gemeinschaft mit Dr. Löwenbach anstellte, ergaben zunächst den konstanten Befund der *Blastomyceten*. Und zwar gelang es nur, aus den eben beschriebenen Knötchen durch Anstecken die Hefepilze zu bekommen; wir konnten sie nicht im Eiter des Geschwüres, nicht im Nasensekret, nicht im zerriebenen Gewebe und auch nicht in den anderen Herden nachweisen, so daß wir zu einem abschließenden Urteil, ob es sich hier um eine reine *Blastomykose* oder um einen *Lupus* kombiniert mit einer solchen handelt, noch nicht gelangt sind. Wahrscheinlich ist das letztere der Fall. Am meisten Ähnlichkeit haben die Knötchen mit den akneformen Vorstadien im Busse-Buschkeschen Falle von universeller *Blastomykose*. In den Präparaten sehen Sie die charakteristischen Bilder der Hefe, runde oder ovale, im gefärbten Präparate fast homogene Kugeln, zum Teil diffus, zum Teil nur ringförmig an den Randpartien gefärbt. Manche von den Zellen sind in Sprossung begriffen; man erkennt die Abschnürung der kleineren Tochterzelle von der Mutterzelle. Eine zufällige Verunreinigung ist wohl ausgeschlossen und wir werden, wenn die histologischen und bakteriellen Untersuchungen dieses Falles abgeschlossen sind, darüber berichten. Ich wollte den Fall bereits heute demonstrieren, weil durch die Osterferien eine längere Pause in den Sitzungen eintritt.

Riehl. Ein solcher Fall erscheint umso interessanter, als er der erste dieser Art ist, der in dieser Gesellschaft demonstriert wird. Ich möchte denselben als sicheren *Lupus* auffassen, bei dem eventuell eine

Kombination mit Blastomykose vorliegt. Was die Pilzbefunde dabei anlangt, so liegen zahlreiche Beschreibungen und Kulturversuche vor; aber ihr Resultat bisher war immer, daß die Pilze sich nicht pathogen erwiesen und nicht übertragen ließen.

Kreibich. Für die weitere Aufklärung, die man von dem histologischen Befund erwarten kann, besteht hier die Schwierigkeit, daß es sich gleichzeitig um einen sicheren Lupus handelt. Aus den bisherigen Beschreibungen geht hervor, daß wesentlich 3 Schichten sich differenzieren, eine oberflächlichste, mit vorwiegend Hefezellen, dann einer zweiten, in der diese gemischt mit nekrotischen Massen vorkommen, die 3. Schichte zeigt epitheloide und Riesenzellen, gegenüber welcher immer die Schwierigkeit der Abgrenzung gegen Lupus besteht. Der viscido Inhalt der Knötchen ist aber auffallend, weil er auch in den von Buschka beschriebenen und den inokulierten Effloreszenzen gefunden wurde.

Weidenfeld fand Blastomyceten als zufälligen Nebebefund auch bei Kondylomen.

Oppenheim, M. Ich möchte mir zum Schlusse die Bemerkung erlauben, daß die eigentümlichen milienartigen Knötchen, die Sie an der linken Wange sehen, erst in den letzten 8 Tagen aufgetreten sind. In der Flüssigkeit, die sich beim Anstich ergab, konnten konstant und reichlich Hefepilze nachgewiesen werden.

Neumann stellt eine 32jährige Frau vor mit einem Lupus vulgaris an der Ohrmuschel und tuberkulösen Effloreszenzen an beiden Handrücken und Fingern. Es sind das meist erbsengroße, lebhaft braunrote, ziemlich derbe Effloreszenzen, die meist an der Oberfläche platt sind. Nur im Zentrum weisen dieselben eine kleine, mit verhornten Massen ausgefüllte Vertiefung auf; an anderen Stellen, so in der Mitte des Handrückens, findet sich ein größeres Knötchen, das in der Mitte eine Borke trägt. Die mikroskopische Untersuchung einer Effloreszenz ergab deutlich das Bild eines Tuberkels mit nekrotischem Zerfall und Riesenzellen.

Kreibich. Diese Fälle von Tuberkulid mit der eigenartigen, typischen Lokalisation sind deshalb so selten, weil sie vielfach als Angiokeratoma mibelli beschrieben werden. Wenn man dasselbe ätiologisch in die Gruppe der Tuberkulide einreihet, wäre diese Differenz in gewissem Grade ausgeglichen. Doch handelt es sich bei demselben eigentlich um Gefäßektasien mit Verdickung der Hornschicht.

Nobl demonstriert ein 6jähriges Kind mit Makrocheilie infolge eines chronischen Ekzems mit einer interessanten Familienanamnese. Die Mutter übernahm nämlich vor 4 Jahren ein zwei Tage altes Kind in Pflege, das nach 4 Wochen einen Ausschlag zeigte. Die Frau bekam dann ein Geschwür an der linken Mamma. Das eigene Kind, das sie gleichzeitig säugte, soll immer frei von Erscheinungen gewesen sein. Die Mutter hatte dann noch 3 Partus. Das erste Kind war gesund, das zweite Kind zeigte einen Pemphigus lueticus bei der Geburt, das dritte war eine Totgeburt.

**Zumbusch** stellt einen Fall von Erythema multiforme vor mit großen Effloreszenzen im Gesichte, und eine zweite Frau, die seit 8 Monaten das dritte Rezidiv aufweist und bei der letzten Eruption auch Flecken an der Unterlippe und der Mundschleimhaut bekam.

**Kreibich.** Es ist bekannt, daß gerade diese Fälle mit einem Rezidiv 2—3mal im Jahre neben der gewöhnlich lokalisierten Form auch häufig Erythema iris in Hohlhänden und Fußsohlen mit Beteiligung der Mundschleimhaut zeigen.

**Neumann.** Diese Form kommt meist bei anämischen Frauen vor und betrifft bisweilen auch die Schleimhaut der Conjunctiva; das oberflächliche Epithel geht dabei meist rasch verloren, es bleibt ein festhaftender Belag, der den Herden oft das Aussehen von syphilitischen Papeln verleiht.

**Weidenfeld** demonstriert:

1. eine Bromakne bei einem 24jährigen Mädchen. Symmetrisch an beiden Streckseiten der Arme, zahlreicher an der Stirne und den Wangen, ziemlich stark an den Streckseiten der Ober- und Unterschenkel finden sich verschieden große, linsen- bis kreuzergroße, vielfach mit braunen Pigmentationen involvierte Effloreszenzen, von denen einzelne auch noch gelbe Krusten tragen. In der Nähe dieser sind aber auch kleine pustulöse Effloreszenzen, die als primär aufzufassen sind. Nach Entfernung der Kruste restiert ein honigwabentartiges Gewebe mit gewuchertem, papillärem Grunde. Die Farbe der Knötchen ist jetzt mehr braunrot, an den unteren Extremitäten intensiv violett. Das Exanthem besteht seit 6 Wochen. Die Patientin hat wegen nervöser Erregungszustände Brom genommen.

2. Zwei Fälle von Lupus erythematoses disseminatus. Neben ausgebreiteten typischen Herden im Gesichte zeigt die erste Patientin auch am Stamme scharf begrenzte, lebhaft rote, zum Teil eingesunkene, narbig atrophische und mit Schuppen bedeckte Effloreszenzen, die zweite am Rücken ähnliche, kreuzergroße und daneben in der letzten Zeit akut hinzugetretene zirka 10 disseminierte, linsengroße Herde. Einzelne davon erscheinen stärker exfoliiert, was auf traumatische Reizung durch Karbolsäureätzung zurückzuführen ist.

3. Einen Mann, der vor 8 Jahren mit der Diagnose Lupus vulg. exulceratus in Wien in Behandlung stand. Jetzt fehlt das ganze knöcherne Nasengerüst, so daß man tief in den Rachen sieht. Die umgebenden Wangenpartien sind von Ulcerationen bedeckt, die einen aufgeworfenen, derben Rand und einen nekrotisch zerfallenen Grund haben. Dieses typische Aussehen der Geschwüre sowie die Knochenzerstörung machen die Diagnose Lues ulcerosa sicher. Für die Annahme, daß es sich eher um eine hereditäre als früh erworbene Lues handelt, sprechen auch die sonstigen Knochenauftreibungen im Gesichte.

**Neumann.** Unter den Fällen ulceröser hereditärer Lues, die ich beschrieben, waren auch solche, in denen das ganze knöcherne Nasengerüst fehlte, aber auch der ganze Mund und die vorhandene Nasenöffnung durch Narben und Granulationswucherungen so verengt waren, daß nur eine schmale Öffnung restierte, durch die nur mühsam die notwendigste Nahrung eingeführt werden konnte.

**Oppenheim** demonstriert einen Lupus erythematoses, der innerlich mit Chinin, extern mit Einpinselungen von Jodtinktur nach den Angaben Holländers behandelt wird und sich während dieser Therapie bedeutend gebessert hat.

**Brandweiner** stellt aus der Klinik Neumann ein *serpiginöses papulöses Syphilid* vor. Im Gesichte, am Halse und behaarten Kopfe, besonders vor dem linken Ohre und an der Unterlippe längs des Lippenrotes finden sich braunrote, zum Teil mit Borken bedeckte, orbiculär aneinandergereihte papulöse Effloreszenzen. Gegen Lupus spricht das Fehlen der Lupusknoten und charakteristischen Narben, gegen Psoriasis der Mangel der Schuppenbildung, die bei solcher Beteiligung der Kopfhaut mörteartig sein müßte. Die Patientin ist *virgo intacta*; doch handelt es sich gewiß um eine erworbene Form, da diese gesierten, trockenen Papeln nicht oder nur sehr selten bei Lues hereditaria vorkommen.

**Zumbusch** demonstriert ein 25jähriges Mädchen mit einem tuberösen Syphilid, angeblich ihrem ersten Exanthem. Man sieht im Gesichte und am ganzen Stamme linsen- bis hellergröße, braunrote, lebhaft glänzende, in der Mitte vielfach eingesunkene Effloreszenzen, die an gewissen Stellen, wie den Achselhöhlen, am den Mund und die Ohren gehäuft und orbiculär gruppiert sind.

**Ullmann** demonstriert:

1. Einen Mann, der vor 13 Jahren Lues akquirierte und damals eine Inunktionskur mitmachte. Derselbe zeigt jetzt elastisch, teigig weiche bis kleinhühnereigroße Anschwellungen an beiden Handgelenken, ähnliche umschriebene Schwellungen auch längs den Sehnen an der Streckseite der Vorderarme, besonders rechts. Auch das rechte Ellbogengelenk ist fast in seinem ganzen Umfange verdickt. Desgleichen sind die Sehnen über dem linken Kniegelenk geschwellt. Es handelt sich also um eine Affektion der Schleimbeutel, Sehnenscheiden und Gelenke, die umso sicherer als luetisch angesprochen werden kann, als auch gleichzeitig tophi am Humerus auftraten. Auf Jod innerlich trat bisher keine Besserung ein. Immerhin mag zu der eigenartigen Lokalisation des Prozesses eine rheumatische Diathese unterstützend mitgewirkt haben.

**Matsenauer** erwähnt einen ähnlichen Fall bei einem Luetiker, der am Handrücken eine über erbsengroße Geschwulst von elastischer Konsistenz hatte, die als Hygrom angesprochen und deshalb zur Excision bestimmt war. Bei der Operation fand sich ein gummöser Tumor, der mit den Sehnenscheiden verwachsen war. Der Patient wurde dann einer Inunktionskur unterzogen, worauf die Geschwulst vollständig verschwand.

**Neumann.** Die Bursitis luetica kommt häufiger im akuten Protrusionsstadium oder bei schweren, kleinpapulösen Rezidiven im 6. bis 8. Monate vor. Als gummöse Spätformen sind diese Veränderungen seltener.

2. Eine Tuberculosis verrucosa cutis. Der Patient gibt an, sich vor 3 Jahren an der Kuppe des Mittelfingers verletzt zu haben. Mehrere Wochen darnach bildete sich an derselben Stelle eine warzenförmige Erhebung, die bisher persistiert. Nach weiteren Monaten bildeten sich an Stelle einer Blutschwäre weitere verrucöse Erhebungen. Das histologische, von Riehl-Paltauf ausführlich beschriebene Bild dieser Affektion zeigt einen deutlich papillären Bau und enthält ziemlich viel Bazillen. Im Gegensatz dazu zeichnet sich der Lupus verrucosus klinisch und mikroskopisch durch typische Knötchenbildung und den Mangel oder seltenen Befund von Tuberkelbazillen aus.

**Spiegler:** Das Präparat, welches Ihnen zu demonstrieren ich mich beehre, ist Ihnen in anderer Form schon längst bekannt; es ist das Sapholan, welches, wie Ihnen bekannt, von Prof. Mracek vor einigen

Jahren an dieser Stelle zuerst empfohlen worden ist. Dasselbe hat sich seither in der dermatologischen Praxis bei verschiedenen Dermatosen gut bewährt, nur haftete demselben ein Übelstand an, nämlich die schwarze Farbe, welches die Anwendung desselben in der Privatpraxis außerordentlich erschwerte. Der Erzeuger desselben hat sich daher auf verschiedentliches Ersuchen veranlaßt gesehen, dasselbe zu reinigen und zwar ist die Reinigung eine mechanische durch Tonfiltration. So stellt es eine wachsgelbe Salbe dar. Ich habe dieses Präparat zumeist rein angewendet und es hat sich bei chronischen Ekzemen auch in solchen Fällen gut bewährt, wo sonst selbst der Teer im Stiche ließ. Im ganzen habe ich bisher 50 Fälle mit Sapolan behandelt. Bei sechs Fällen sind allerdings Mißerfolge aufgetreten und zwar waren dies solche, welche Neigung zur akuten Entzündung hatten. Auch gegen das Jucken bei Prurigo sowie bei Analjucken und Lichen ruber hat es gute Dienste geleistet, sowie in einem schweren Falle eines nervösen Pruritus universalis. Das Präparat wurde mir von der Fabrik zu Versuchszwecken gegeben und da ich so gute Erfahrungen damit gemacht habe, stehe ich nicht an, dasselbe zur Nachprüfung zu empfehlen.

Kreibich. Ich hatte ebenfalls vielfach Gelegenheit, das Sapolan mit bestem Erfolge anzuwenden, und zwar vorwiegend bei chronischen papulosquamösen Ekzemen. Wir haben es selten rein, meist als Konstituens zur Lassarschen Pasta benützt; rein fast nur zur Entfernung von Krusten, wo es oft viel besser wirkt als Ung. diachylon, namentlich in solchen Fällen, in denen letzteres Mittel nicht vertragen wird. Bei Pruritus haben wir manchmal von einer Kombination von Sapolan mit Aqu. plumbica aa. (Arning) guten Erfolg gesehen.

---



# Geschlechts-Krankheiten.

(Redigirt von Prof. Neisser und Dr. Schäffer in Breslau.)

---

## Anatomie, Physiologie des Urogenital-Apparates.

**Healton und Gamgee.** A case of haematuria of many years' duration due to villous papilloma of the renal pelvis, nephrectomy. The Lancet 1902. Sept. 18. p. 746 ff.

Healton und Gamgee's Patient litt seit 9½ Jahren an zeitweiser Hämaturie. Wiederholte sehr schwächende Blutverluste und Schmerzen linkerseits veranlassen zur Herausnahme dieser Niere. Die Operation verlief glücklich. Das Nierenbecken fand sich erweitert und von einem großen nicht malignem Papillom ausgefüllt. Das Nierenparenchym war vollständig geschwunden. Fritz Juliusberg (Frankfurt a. M.).

**Mennicke, O.** Über plötzlichen Tod durch Verblutung sub coitu. Vierteljahresschrift für gerichtliche Medizin. Bd. XXIV. Heft 2. 1902.

Der Fall Mennickes betrifft eine 55jährige Ehefrau, welche sub coitu an Verblutung starb. Der Beischlaf war a tergo vorgenommen worden, zudem war der als brutal bekannte Ehemann noch im Zustande der Trunkenheit. Es lagen demnach alle von Neugebauer namhaft gemachten, zu Verletzungen sub coitu prädisponierenden Momente vor: Trunkenheit, brutale Gewalt und ungewöhnliche Lagerung, klimakterisches Alter. Die Sektion ergab einen das Peritoneum penetrierenden Riß im hinteren Scheidengewölbe, welcher auch die Art. uterina eröffnet hatte.

Bei dem gerichtsarztlichen Gutachten entschieden sich die Sachverständigen dahin, daß die Verletzung wohl durch den Beischlaf herbeigeführt werden konnte. Ein Mißverhältnis des Penis bestand nicht.

J. Frédéric (Straßburg i. E.).

---

## Gonorrhoe und deren Komplikationen.

v. Zeissl, M. (Wien). Die Prophylaxe des Trippers. Wiener medicin. Wochenschrift 1901. Nr. 8.

Zur Prophylaxe empfiehlt Verfasser die Methode von Frank, die Injektion von 3—5 Tropfen einer 20% Protargolglyzerinlösung in die Urethra nach einem verdächtigen Coitus, nachdem vorher der Penis gewaschen worden war. Viktor Bandler (Prag).

Schultze, Erich. Zur Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten, speziell des Trippers. Dtsch. Med. Woch. Nr. 45. 6. Nov. 1902.

Schultze betont zwar, daß die staatliche Prophylaxe, welche alle Kranken so schnell wie möglich heilen solle, der sicherste Schutz gegen venerische Ansteckung sei. Solange diese aber nur unvollständig bestehe, müsse die individuelle Prophylaxe tunlichst ausgebildet werden. Während die Übertragung von Ulcera nur einigermaßen, durchaus aber nicht zuverlässig, zu verhüten sei durch antiseptische Waschung beim Manne und entsprechende vaginalirrigationen bei der Frau, sowie durch Einfetten der Haut der Geschlechtsteile, so liegen bei der Gonorrhoe günstigere Verhältnisse vor. Verf. geht die verschiedenen prophylaktischen Mittel durch und kommt zu dem Schlusse, daß die 20%ige Protargolösung sich ganz besonders bewährt habe. Für praktisch und empfehlenswert hält Verf. das unter dem Namen „Viro“ erhältliche Gonorrhoe-Propylacticum. Das diesem Präparate beigegebene Viro-Creme ist eine Wachspaste, welche auch gegen Wundinfektionen, vornehmlich zum Schutze operierender Ärzte anzuraten sei. Max Joseph (Berlin).

Forel, Aug. (Zürich): Alkohol und venerische Krankheiten. Wiener medicin. Wochenschrift 1901. Nr. 15 u. 16.

An der Hand der Statistik von 219 Fällen sucht der Autor die Beziehungen des Alkohols zu den venerischen Erkrankungen darzutun und beschuldigt insbesondere die akute Alkoholvergiftung als Gelegenheitsursache der venerischen Infektionen. Viktor Bandler (Prag).

Gross, Sigfr. (Wien): Über eine seltene Komplikation der chronischen Gonorrhoe. Wiener mediz. Presse 1902. Nr. 40.

Gross konstatierte bei einem Patienten mit chronischer Gonorrhoe, die oft exacerbierete, an der Unterseite der Urethra hinter dem Sulcus coronarius ein erbsengroßes Knötchen, das der Urethra fest aufsäß; keine entzündliche Reaktion, keine Kommunikation nach außen. Das excidierte Knötchen zeigt bei der histologischen Serienschnitt-Untersuchung ein vielfach verzweigtes Gangsystem, welches von der urethralen Fläche das ganze Corpus cavernosum durchsetzt. Die Gänge entsprechen Morgagnischen Lakunen. Gross nimmt an, daß das eigentümliche klinische und anatomische Bild durch die vorgebildeten Verhältnisse unter Vermittlung des gonorrhoeischen Prozesses zu stande gekommen ist.

Viktor Bandler (Prag).

**Dombrowsky, N. F.** Zur Kasuistik der veralteten komplizierten Paraphimosen. Wratscheb. Gaz. 1902. Nr. 41.

Dombrowsky beschreibt einen seit beinahe einem halben Jahre bestehenden Fall von Paraphimose bei einem 35jährigen Manne, kompliziert mit Gangrän des Penis, phlegmonöser Entzündung der Vorderhälfte desselben mit Bildung eines Hohlanges nach dem ödematösen Skrotum und Eiteransammlung im letzteren, erschwertem Urinieren und erhöhter Körpertemperatur. Nach operativer Beseitigung der Paraphimose und Entleerung des Eiters traten nach einiger Zeit normale Verhältnisse ein.

S. Prissmann (Libau).

**Harris, Norman Mac Leod, und Johnston, William B.** Gonorrhoeal Endocarditis with Cultivation of the Specific Organism from the Blood During Life. Report of a Case, with some Critical Remarks upon Gonococcus Septicaemia and the Gonococcus. Johns Hopkins Bulletin XIII. 236. Octob. 1902.

Harris und Johnstons Fall betraf einen früher ganz gesunden 20jährigen Farbigen, der ca. 10 Wochen nach seiner 2. Infektion mit Gonorrhoea unter heftigem Frost, Kopfweh, Eingenommensein und Abgeschlagenheit erkrankte, gefolgt von täglich 2mal auftretenden Schüttelfrösten. Vorübergehend bestand eine leichte Anschwellung und Empfindlichkeit auf der vorderen Fläche des Fußgelenks, sonst keine Gelenksymptome. Am 12. Krankheitstage wurden zuerst Geräusche am Herzen beobachtet; unter allmählicher Zunahme der funktionellen Herzstörungen traten in der 6. Woche Zeichen von Lungeninfiltration und der Tod ein. Die Sektion ergab Endocarditis vegetans der Valvul. mitral; Ödem und Infiltration der Lungen, akute Milzschwellung mit Infarkt; subakute Nephritis mit Infarkt. Urethra, Blase, Prostata und Epididymis erschienen normal.

An 5 verschiedenen Tagen (14, 17, 24, 30, sowie innerhalb 24 Stunden vor dem Tode) wurde aus einer Ellenbogenvene Blut für Kulturversuche entnommen, aber nur an dem letzten Tage waren die Resultate positiv. Nach dem Tode gemachte Kulturen von Blut aus dem Herzen und von den Exkreszenzen auf der Valv. mitral. zeigten den Micrococcus Gonorrh., solche von den Nieren, Blase und Urethra den Staphylococcus pyogenes, solche von Niere, Blase, Herzblut den Bacill. coli commun; Kulturen von dem Milzinfarkt blieben steril. Der aus dem Blut und den Vegetationen gesüchtete Organismus wuchs auf Hydroceleflüssigkeit-Agar, und Hydroceleflüssigkeit-Bouillon, oder auf Medien, denen menschliches Blut zugefügt worden war, aber zeigte kein Wachstum auf den gewöhnlichen Laboratorium-Nährböden. Er entfärbte sich nach Gram, und ein Meerschweinchen, das intraperitoneal mit 1 cm<sup>3</sup> einer 48 Stunden alten Hydroceleflüssigkeit-Bouillon geimpft worden war, starb innerhalb 8 Tagen.

Bei den erfolgreichen Kulturen mit dem Lebenden entnommenen Blute wurden 12.5 cm<sup>3</sup> möglichst gleichmäßig verteilt auf 3 je 10 cm<sup>3</sup> geschmolzenen Agar enthaltende Röhren, die nach vorsichtigem Mischen rasch auf Platten ausgegossen wurden, und auf 2 schräge Hydrocele-Agar-

Röhren, die einen Überschuß von Hydroceleflüssigkeit enthielten. Eine zweite Quantität von 12.5 cm<sup>3</sup> Blut wurde verteilt auf 8 150 cm<sup>3</sup> Bouillon und eine 150 cm<sup>3</sup> Litmusmilch enthaltende Flaschen. Von den aeroben Kulturen zeigte die eine Agarplatte nach 24 Stunden ca. 200 oberflächliche und tiefere kleine, nach 48 Stunden  $\frac{1}{2}$  mm im Durchmesser haltende Oberflächenkolonien; eine zweite Platte, die am meisten Blut erhalten, nach 48 Stunden 3–400, 1 mm im Durchmesser haltende Kolonien; die eine der Hydrocele-Agar-Röhren ebenfalls nach 48 Stunden 2 kleine Kolonien, nach 72 Stunden 20 größere Kolonien. Unter anaërober Behandlung entwickelte nur eine Agarplatte nach 72 Stunden eine einzige stecknadelkopfgröße Kultur. Frische und alte Kolonien wurden bei Gram entfärbt, alle Kolonien zeigten einen Diplococcus, der nie bestimmt biscuitförmig, mehr unregelmäßig in Größe und Gestalt auftrat und recht ungleichmäßig sich färbte.

Die Verfasser besprechen besonders Ungers (Deutsche Med. Woch. 1901. Nr. 51. pag. 894) Rat, daß es nötig sei, größere Mengen Blutes zu benutzen und das Blut mit einer größeren Menge des Kulturmedium zu vermischen. Dagegen ergibt eine Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle, daß immer eine kleine Menge Blut und mit nur sehr geringer oder ganz ohne Verdünnung benutzt wurde, und daß Verdünnung auch mit einer kleinen Menge gewöhnlicher Bouillon das Wachstum der Gonokokken verhinderte. In tödlich endenden Fällen ergab diese Methode schon am 9., vielleicht sogar schon am 11. Tage vor dem Tode positive Resultate. In dem vorliegenden Falle gab die Agarplatte mit der geringsten Verdünnung und der größten Menge Blut die größte Anzahl der Kolonien (ca. 100 auf jeden cm<sup>3</sup> Blut). Die eigene Erfahrung verglichen mit den nicht sehr zahlreichen Erfahrungen anderer Autoren veranlassen die Verf. zu dem Schlusse, daß um den Gonococcus während des Lebens aus dem Blut zu züchten, es nicht nötig sei, eine größere Menge Blut zu nehmen, noch das Blut sehr zu verdünnen, noch besonders dargestellte Nährböden anzuwenden, daß es vorteilhafter sei, das Blut mit geschmolzenem Agar zu vermischen und auf Platten zu gießen, als flüssige Medien anzuwenden, in denen die Sauerstoffzufuhr beschränkter sei, daß der für die Kultur gewählte Zeitpunkt, mit Berücksichtigung des Verlaufes der Krankheit von Wichtigkeit sei und daß die bakterientötende Wirkung des Blutes im Vergleich mit dem Typhusbazillus und Pneumoniococcus nur geringen hemmenden Einfluß auf die Entwicklung des Gonococcus habe.

H. G. Klotz (New-York).

Bossellini, P. L. Sopra alcuni casi di artrite blenoragica. Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle. 1901. pag. 265.

Bossellini untersuchte bei 2 Fällen von Kniegelenkentzündung infolge von Gonorrhoe das Exsudat mikroskopisch und bakteriologisch. Beim ersten Falle gelang der Nachweis von Gonokokken zwar nicht auf dem ersten, wohl aber auf dem zweiten Wege; beim zweiten Falle gelang er überhaupt nicht.

Spitschka (Brünn).

**Torelli, U.** Sopra alcune rare localizzazioni del Gonococco. — Il Morgagni 1901. pag. 567.

Bei einem 30jährigen Manne entwickelte sich an der Oberlippe eine Erkrankung bestehend aus Schwellung, Rötung und starker Borkenbildung auf der Haut; im Eiter fanden sich reichlich Gonokokken; chronische Gonorrhoe der Urethra war vorhanden. Der Patient gab an, sich beim Rasieren häufig leichte Verletzungen an dieser Stelle zugefügt zu haben, so daß eine äußere Übertragung durch die Hände vom Genitale auf eine solche Verletzung wahrscheinlich ist. Die benachbarten Schleimhäute der Nase und des Mundes waren intakt.

Spietschka (Brünn).

**Glynn.** On two cases of Paralysis complicating Gonorrhoea. The Lancet 1902. Sept. 27. pag. 860 ff.

Glynn berichtet im Anschluß an die diesbezügliche Literatur über zwei Fälle eigener Beobachtung.

1. Ein 48jähriger Mann bekommt etwa 20 Tage nach der gonorrhoeischen Infektion Paresen an beiden Beinen, die sich zu vollständigen Lähmungen steigern und, indem sie auch auf die übrige Muskulatur übergreifen, schließlich den Symptomenkomplex der akuten aufsteigenden Landry'schen Paralyse darstellen. Neben Paresen resp. Paralysen der Arm-, Schulter- und Unterschenkelmuskeln zeigte sich auf dem linken Auge Nystagmus beim Linksehen, Paralyse des rechten Rectus internus und Ptosis; auch die Interkostalmuskeln wurden paretisch, die Atmung wurde eine rein abdominale; Knie-, Plantar- und alle oberflächlichen Reflexe fehlten; die Sensibilität war normal. Die angegebenen Symptome steigerten sich und wurden ausgesprochener; schließlich traten Delirien und unwillkürliche Kot- und Harnentleerung auf. Darauf trat eine Änderung des Symptomenkomplexes ein: Im Bereich der Hand- und Fußnerven zeigten sich Paraesthesien (Brennen und Kribbeln); fibrilläre Zuckungen der Arm- und Facialis-muskulatur, und degenerative Atrophien verschiedener Muskelgruppen; mehrere Muskeln gaben Entartungsreaktion.

Dieser Symptomenkomplex der peripheren Neuritis ging nach und nach zurück und es trat vollständige Heilung ein.

Die Sekretion aus der Harnröhre hörte mit dem Eintritt der nervösen Störungen auf, um mit dem Abklingen derselben wieder einzusetzen.

2. Ein 17jähriger Mann bekam 2 Monate nach der gonorrhoeischen Infektion neben neuritischen Symptomen (Paresen und Paralysen der Unterschenkelmuskulatur, Prickeln der Zehen, Fehlen der Knie- und Plantarreflexe) mehrere hysterische Stigmata: Allgemeine Analgesie, Beschränkung des Gesichtsfeldes, Tremor an Händen und Augenlidern.

Da die periphere Neuritis oft auf eine bakterielle Infektion folgt, Gonorrhoe öfters als Ursache angegeben wird und das Experiment (Molchenoff: Archives Russ de Path. 1899) gezeigt hat, daß die Toxine des Gonococcus auf das Nervengewebe einen degenerativen Einfluß aus-

üben können, glaubt Glynn auch für seine Fälle, in denen mikroskopisch die Anwesenheit der Gonokokken im Urethrasekret festgestellt wurde, in der Gonorrhoe die Ursache der Neuritis suchen zu müssen.

Fritz Juliusberg (Frankfurt a. M.).

Guttmann, M. Ch. Ein Fall von Nekrospermie infolge von Prostataatrophie. Wratscheb. Gaz. 1902. Nr. 46 u. 47.

Zuerst spricht sich Guttmann gegen die von Finger gegebene Definition aus, als ob die Nekrospermie ein scharf charakterisiertes Krankheitsbild darstelle, zu dem auch beinahe als *conditio sine qua non* eine intakte *Potentia coeundi* gehöre. Nach Verfassers Ansicht bestehe die Nekrospermie bloß in gewissen mikroskopischen Veränderungen des Samens ohne bestimmte klinische Symptome. Weiter ist Verfasser der Frage näher getreten, ob der durch onanistische Handgriffe und beim Gebrauch von Kondomen ejakulierte Samen irgendwie in seiner Beschaffenheit beeinflusst werde. Allem Anscheine nach beeinträchtigt das Kondom die *Libido sexualis* und die Erektion des Penis, verzögert um eine deutliche Zeitspanne die Ejakulation, verbraucht demnach mehr Nervenkraft als ein *Coitus lege artis*. Qualitativ und quantitativ bleibt jedoch der in das Kondom ejakulierte Samen ebenso wie bei der Onanie makro- und mikroskopisch unverändert. Nur durch übermäßige Exzesse in Venere kann die Qualität des Samens ungünstig beeinflusst werden.

Der vom Verfasser längere Zeit beobachtete Patient war 36 Jahre alt, wies in Anamnese Onanie, chronische Gonorrhoe und Lues auf und klagte in den letzten Jahren über sehr stark geschwächte Potenz und das Ausbleiben der Ejakulation bei zuweilen genügend lang dauerndem Coitus. Patient ist neurasthenisch und hat eine deutlich atrophierte Prostata, aus der durch Druck per anum kein Tröpfchen Sekret exprimiert werden kann. Auf letzteren Befund basiert Verfasser die von ihm konstatierte pathologische Samenveränderung: Geruchlosigkeit, geringe Menge, anormale Farbe, bewegungslose, etwas kleine Spermatozoen von sonst normaler Struktur. Keine Böttcherschen Krystalle. Demnach liegt hier ein Fall von *Impotentia coeundi*, kombiniert mit Nekrospermie infolge von Atrophie der Prostata vor. S. Prissmann (Libau).

Valentine, Ferd. C. The Morning Drop; Its Treatment Med. News V. 81. pag. 103. Juli 19. 1902.

Valentine faßt den Inhalt seines Artikels über den Morgentropfen in der Urethra in folgenden Sätzen zusammen.

1. Der Morgentropfen ist gewöhnlich ein Symptom lokaler oder konstitutioneller Störungen.

2. Wenn nicht eine dieser beiden Ursachen vorliegt, so ist er die Folge von überreichlicher Behandlung oder von künstlicher geschlechtlicher Reizung.

3. Er muß je nach der Ursache behandelt werden, örtlich, wenn eine lokale Ursache vorliegt, allgemein, wenn unregelmäßiger Stoffwechsel oder Reiz von Nahrungsmitteln ausgehend einwirken; geschlechtliche Reizung muß unterlassen werden, desgleichen

4. überflüssige Behandlung.

5. Die Ursache des Morgentropfens ist nicht schwer zu entdecken.

6. Die Behandlung desselben liegt innerhalb des Gebietes des praktischen Arztes.

Die Richtigkeit der beiden letzten Behauptungen dürfte etwas zweifelhaft erscheinen, wenn man nicht weniger als 11 lokale Ursachen angeführt findet, nämlich chronische Gonorrhoe, Erkrankung der Krypten und Drüsen, gonorrhoeische Urethritis posterior (zu erkennen vermittelt des Urethroskops, des Expressionsurins und der Methylenblauprobe), nicht gonorrhoeische Urethritis posterior (nach Coitus reservatus etc.), Prostatitis und Vesiculitis seminalis, Strikturen, enger Meatus urethrae, Neubildungen (Condylomata acuminata), aseptische (katarrhalische) Urethritis, der Erektionstropfen und der „Courtship“ oder Pussiartropfen (infolge von geschlechtlicher Aufregung mit Frauen ohne Coitus). Nicht erwähnt wird die durch andere Bakterien unterhaltene Form. (Ref.)

Unter den konstitutionellen Formen werden angeführt solche nach Störungen im Urin (Phosphaturie, Gicht), die rheumatische Urethritis, und Urethritis nach manchen Speisen. Wo es sich um übertriebene Behandlung handelt, muß man im stande sein, alle wirklichen Ursachen ausschließen zu können. Es ist dann das energische Suchen nach Sekret seitens des Patienten (Melken) streng zu untersagen, eventuell unmöglich zu machen durch Hervorrufung von Blasen auf der Haut des Penis durch Vesikantien.

H. G. Klotz (New-York).

Rucker, S. T. The Successful Treatment of Gonorrhoea and all Inflammatory Diseases of the Urethra by Packing it with an Antiseptic Oiled Dressing. Journ. Amer. Med. Associat. XXXIX. 895. Oct. 11. 1902.

Rucker behandelt die Gonorrhoe und andere Entzündungen der Harnröhre in der Weise, daß er nach vorhergegangener Ausspülung mit einer heißen Lösung von Kali hypermanganicum vermittelt eines dazu konstruierten Instruments die vordersten 4 Zoll der Harnröhre mit Gazestreifen ausfüllt, die mit einer der folgenden Mischungen imprägniert sind: Jodoform 6, Bals. Perno. 15, Ol. Resini ad 120 oder Ichthyol, Resorcin aa 2·5, Bal. Peruv. 15, Ol. Ricini ad 120. Diese Einführungen werden 1- eventuell auch 2mal täglich vorgenommen bis zum Verschwinden der Absonderung; daneben wird unter Umständen noch eine 2% Protargollösung eingespritzt. In den 5 berichteten Fällen bestand die Gonorrhoe 8 Tage bis 3 Jahre.

H. G. Klotz (New-York).

Rudolf, Fr. (Wien, Abteilung v. Hebra). Ichthargan als Antigonorrhoicum. Wiener mediz. Presse 1902. Nr. 28.

Der Autor faßt seine Beobachtungen in folgende Sätze zusammen: Nach Ichtharganeinspritzungen 0·02—100 täglich 4mal geht 1. die Sekretion rapid zurück, 2. verschwindet die Eiterung in kurzer Zeit, 3. wird das Ichthargan von der entzündeten Harnröhrenschleimhaut gut getragen.

Viktor Bandler (Prag).

**Schwab, Th.** Die Behandlung der Gonorrhoe mit Chinolin Wismutrhodanat Edinger. (Crurin pro injectione.) Die mediz. Woche Nr. 48.

Schwab berichtet über das von Jacobi Freiburg in die Gonorrhoebehandlung eingeführte Crurin und zwar auf Grund einer hinreichend großen Beobachtungszahl — 63 Fälle der Klinik und Ambulanz — und unter steter Kontrolle des klinischen Befundes durch die mikroskopische Untersuchung auf das Vorhandensein oder Fehlen von Gonokokken. Von den 63 Fällen gelang es bei 58 Patienten dauernd die Gonokokken zu beseitigen und das bezeichnet Schwab mit Recht als ein erfreuliches Ergebnis. Auch Reizerscheinungen blieben bei einzelnen Patienten nicht aus; — Ref. hat auf seiner Abteilung, auf welcher gleichfalls seit Monaten therapeutische Versuche mit Crurin pro injectione gemacht werden, dieselbe Beobachtung gemacht. — Der Verfasser gibt hierfür die Erklärung, daß solche reizenden Emulsionen von Crurin statt wie normaliter einen weißlichen, einen zum Teil rötlichen Niederschlag oder Satz enthielten. Diese rötlichen Partikelchen sind nach Schwab noch unzersetztes Crurin und dieses bewirkt die Reizungen, während das Präparat sonst in allen Fällen ausgezeichnet ist durch milde, schmerzlose Wirksamkeit. Dr. Fabry (Dortmund).

**Strano, Antonio.** Studi clinici sperimentali sull' azione del protargolo nella blenorragia. Il Morgagni. 1901. p. 387.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer von 101 Fällen von Gonorrhoe mit Protargol nach der Methode von Neisser betrug 17-14 Tage bei 0-5% Lösungen; 0-75% Lösungen aber kürzere Dauer der Einspritzungen führten zu schlechteren Resultaten. Experimente an Augen von Meerschweinchen ergaben, daß das Protargol in den gewöhnlichen gebräuchlichen Konzentrationen bei gewöhnlicher Temperatur die pathogene Wirkung der Gonokokken nicht beeinflußt, sondern erst bei Konzentrationen von 8% bei gewöhnlicher Temperatur oder 6% bei 45° C.; obgleich sich solche Konzentrationen in der Praxis nicht anwenden lassen, ist es doch als ein ausgezeichnetes Heilmittel bei Gonorrhoe zu bezeichnen. Spietschka (Bränn).

**Dommer, J.** (Dresden). Rektalrohr und Spülvorrichtung. Wiener medizinische Wochenschrift 1901. Nr. 8.

Dommer hat einen Apparat konstruiert, der in Form eines direkten Bades der bespülten Teile zur Behandlung der Prostata, Samenblasen etc. dient. Die genauere Konstruktion muß im Original nachgelesen werden. Viktor Bandler (Prag).

**Castracane, Ismael.** Un apparecchio per la determinazione di sede dell' uretrite e dell' uretro-cistite blenorragiche (Urotoposcopia). Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle. 1901. pag. 289.

Castracane hat einen Apparat konstruiert, welcher eine genauere Feststellung der Lokalisation der Gonorrhoe ermöglichen soll, als die gebräuchliche Zweigläserprobe. Derselbe besteht aus einer 2 Zentimeter



im inneren Durchmesser haltenden Glasröhre, welche dreimal U-förmig umbogen ist in der Weise, daß die einzelnen Biegungen treppenförmig immer tiefer stehen; an dem einen Ende befindet sich ein Trichter, das andere Ende bildet einen höheren, von der untersten Umbiegung aufsteigenden, oben offenen Schenkel; der ganze Apparat ist 50 cm hoch und 35 cm breit und umfaßt ca. 300 cm<sup>2</sup>; der Patient uriniert direkt in den Trichter. Die Vorteile des Apparates bestehen darin, daß der Patient beim Urinieren nicht absetzen braucht und daß sich die verschiedenen Portionen des Harnes getrennt, ohne sich mischen zu können, in den 3 U-förmigen Umbiegungen ansammeln.

Spietschka (Brünn).

Fuller, Eugene. The Present Status of Genito-Urinary Therapeutics. New-York Med. Journal LXXVI. 1026. Dec. 18. 1902.

Fuller ist der Ansicht, daß die Entfernung des Gonococcus aus der infizierten Harnröhre dem wesentlichen Einfluß der Natur überlassen werden solle, da die verschiedenen zu dem Zwecke angegebenen Methoden den Zweck nicht genügend erfüllen; daher sei eine zuwartende Behandlung glücklicher in ihren Resultaten, die der Natur ruhig ihren Lauf lasse, als eine mehr Aufsehen machende, die die Absichten der Natur vereitele. Bei Allgemeininfektionen vom Tract. uro-genitalis aus müsse es sich immer um die Entfernung der primären Ursache handeln, und diese sei meist nur auf chirurgischem Wege zu erreichen. Fuller ist gegen die Bemühungen, vor Operationen den Tractus urinaris zu sterilisieren, da das doch nicht durchführbar sei, und der Patient mehr Nachteil von den Maßnahmen und der Verlängerung der Narkose erleide, besonders bei alten Leuten. Endlich spricht er sich gegen die Anwendung von schmerzstillenden Mitteln, besonders der Opiate im Verlauf von Operationen der uro-genitalen Organe aus, namentlich weil dadurch dem Patienten die Gelegenheit genommen werde, über seinen Zustand sich klar zu werden und Klagen über üble Folgen der Operation oder der Verbände kundzugeben.

H. G. Klotz (New-York).

### Venerische Helkosen.

Druelle. Chancres simples et érythème noueux. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1901. p. 780.

Während das Zusammentreffen von Erythema exsudativum multiforme mit Infektionskrankheiten, u. a. auch mit Syphilis und Gonorrhoe, häufig beobachtet wird, berichtet Druelle über eine nur selten beobachtete Koinzidenz von Erythema exsudativum mit Ulcus molle. Die 19jährige Patientin, welche zahlreiche Ulcera molia und auch einen chankrösen Bubo, in dessen Inhalt Ducreysche Bazillen nachgewiesen wurden, hatte, erkrankte plötzlich unter leichtem Fieber und Gelenkschmerzen an einem sehr hartnäckigen Erythema exsudativum multiforme.

Verf. zweifelt nicht an dem ursächlichen Zusammenhang beider Erkrankungen.

Naul Neißer (Benthen O./S.)

Felliciani, Icilio. Follicolite squamo-ulcerosa che accompagna i fenomeni anatomici dell' ulcera semplice contagiosa. Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle. 1901. pag. 539.

Bei einem von schwerer Lymphangitis begleiteten Falle von Ulcus molle beobachtete Felliciani an der Haut in der Nachbarschaft der Ulcera am Penis sowie in der Inguinalgegend in der Nachbarschaft der ausgedehnten, infolge der Lymphangitis vorgenommenen Hautspaltungen einzelne papulo-pustulöse und schuppige Effloreszenzen, welche den histologischen Charakter venerischer Geschwüre zeigten, ohne daß aber über den speziellen Mikroorganismenbefund oder positive Impfungen Mitteilung gemacht wird.

Spietschka (Brünn).

Tousey, Sinclair. The Antiseptic Treatment of Rectal and Genital Chancroid. New-York Med. Journ. Vol. 76. pag. 239. Aug. 9. 1902.

Die von Tousey empfohlene „antiseptische Behandlung“ der weichen Schanker der Genitalien und des Rektum besteht zuerst in der reichlichen Applikation einer frischbereiteten saturierten (zirka 10%) Lösung von übermangansaurem Kali. Nach einer Minute wird diese abgewaschen und die nun schwarz gefärbte Wunde mit Wasserstoffsuperoxyd (auf Schleimhäuten auf  $\frac{1}{2}$  verdünnt) entfärbt. Die auf der Haut gelegenen Geschwüre werden dann mit Liquor. Burorii verbunden, auf die Schleimhaut des Rektum wird ein 0.6 Borsäure enthaltendes Suppositorium von Kakaobutter eingebracht. Dieses Verfahren wird 4 bis 5 Tage hintereinander wiederholt, es pflegen dann reine Wunden vorzuliegen, die mit Borvaseline (1:8) verbunden, bezw. mit den Borsäuresuppositorien weiter behandelt werden.

H. G. Klotz (New-York).

## Syphilis. Allgemeiner Teil.

Collings, S. P. The Relationship Lues bears to the Body Politic. New-York Med. Journ. LXXVI. 802. Nov. 8. 1902.

Collings, der in Hot. Springs Ark. reichlich Gelegenheit zur Beobachtung von Lues findet, spricht im allgemeinen über den Einfluß der Syphilis auf die menschliche Gesellschaft, ohne neuere Gesichtspunkte zu eröffnen. Er ist überzeugt, daß die Krankheit von den Egyptern an bei allen Kulturvölkern auch des Altertums existiert habe und nachgewiesen werden könne.

H. G. Klotz (New-York).

Schirjaew, P. A. Die Organisation der ärztlichen Hilfe bei der Syphilis und den venerischen Erkrankungen der Arbeiterbevölkerung in den großen Industrie- und Handelszentren. Medizin. Obozr. 1902. Nr. 13, 14.

Schirjaew sucht eine Reorganisation der für unbemittelte Geschlechtskranke bestimmten Ambulatorien durch gewisse Vorschläge anzubahnen. Diese nach Art von Polikliniken eingerichteten „Bezirksheilanstalten“ sollen eine Oberaufsicht und Kontrolle über die in ihrem Rayon lebenden syphilitischen Familien haben, müssen eine für diese Fälle streng indizierte intermittierende Behandlung nach Fournier konsequent ambulatorisch durchführen u. s. w. u. s. w. Die Beschreibung dieser Musteranstalten geht ins Detail und erhofft Verf. bei strenger und präziser Durchführung aller von ihm genannten Vorschriften in prophylaktischer Beziehung das Allerbeste. S. Prißmann (Libau).

Justin de Lisle e Louis Jullien. Ricerche batteriologiche sulla sifilide. Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle. 1901. p. 38.

Den beiden Autoren gelang es, aus dem Blute Syphilitischer auf den gewöhnlichen Nährböden einen polymorphen Bazillus zu züchten, dessen bakteriologische Eigenschaften sie näher beschreiben. Derselbe konnte aus dem Blute aller der Untersuchung unterworfenen, in der floriden Periode der Syphilis befindlichen Kranken gestöhtet werden, niemals aber aus dem Blute anderer. Diese Mikrobe agglutiniert das Serum Syphilitischer, nicht aber das Gesunder; auf Tiere übertragen, bringt er eigentümliche Krankheitserscheinungen hervor, welche mit denen, die wir am Menschen beobachten, in eine gewisse Parallele gestellt werden können; er fixiert die spezifischen Alexine der mit syphilitischen Produkten geimpften Tiere; seine Kulturen üben auf syphilitische Tiere keinen Einfluß aus. Wie bei der Syphilis des Menschen, so sterben auch diese Mikroben mit dem infizierten Tiere. Aus diesen Ursachen halten die Autoren diesen Bazillus für den Erreger der Syphilis.

Diese auffällige Nachricht ist nicht in Form einer längeren wissenschaftlichen Arbeit, sondern nur als kurze vorläufige Mitteilung gebracht. Auf die ausführliche Darlegung des Gegenstandes von seiten der Autoren (Jullien!) können wir gespannt sein. Spietschka (Brünn).

Joseph, Max und Piorkowski. Weitere Beiträge zur Lehre von den Syphilisbazillen. Dtsch. Med. Woch. 50—52. 1902.

Joseph und Piorkowski gingen von der immer und immer wieder bestätigten Erfahrung aus, daß ein syphilitisch infizierter, aber scheinbar gesunder, symptomfreier Mann doch noch eine gesunde Frau infizieren kann, wenn er sie befruchtet. Man sieht gar nicht so selten, daß ein Syphilitischer 2 bis 3 Jahre nach der Infektion mit einer gesunden Frau geschlechtlich verkehrt, ohne auf sie das syphilitische Gift zu übertragen. Sobald aber diese Frau grävde wird, kann zuweilen entweder der Fötus syphilitisch infiziert werden oder mit ihm zugleich die Mutter. Diese Wahrscheinlichkeit ist größer im ersten und zweiten Jahre nach der syphilitischen Infektion, sie wird kleiner, je mehr wir uns vom Zeitpunkte des ersten Beginnes der Erkrankung entfernen und je mehr antisymphilitische Kuren bei den Patienten vorgenommen sind. Danach ist der Schluß wohl gerechtfertigt, daß in dem Sperma überhaupt und viel-

leicht noch viel länger wie in andern Körpersäften das syphilitische Virus sich aufhalte. Wir müssen zu diesem Schlusse gelangen, da wir sehen, daß durch das Sperma allein, ohne daß bei dem Kranken irgendwelche syphilitische Erscheinungen bestehen, eine Infektion hervorgerufen wird.

Auf Grund dieser Überlegungen gingen wir an die Untersuchung des Samens und zwar schien es uns am aussichtsvollsten, um den physiologischen Verhältnissen möglichst nahe zu kommen, das Sperma auf einer normalen, sterilen Placenta zu kultivieren. Es wurden dazu stets normale Placenten möglichst steril aufgefangen, in sterilen, großen Doppelschalen aufbewahrt und eine zeitlang der Beobachtung unterworfen, um die keimfrei gebliebenen weiterhin verwenden zu können. Auf den mit syphilitischem Sperma infizierten Placenten fanden sich schon nach 24 bis 48 Stunden kleine tautröpfchenartige Kolonien, die mit bloßem Auge kaum zu sehen waren, allmählich einen grauen Farbenton annahmen und dann mehr oder minder konfluieren. Durch das Färbeverfahren wurden zum Teil Kokken nachgewiesen, welche sich durch die weiteren Untersuchungen als Staphylokokken erwiesen. Dagegen zeigte die Untersuchung der grauen, zunächst isolierten, durchscheinenden, tautröpfchenartigen Kolonien, welche später konfluieren, nur Stäbchen.

Diese Stäbchen waren plump, zumeist an einem Ende kolbig verdickt, sehr häufig körnerartig degeneriert. Vor allem fiel an ihnen eine deutliche staketenartige Lagerung auf. Ihre Größe betrug 4 bis 8  $\mu$  in der Länge und 0.2 bis 0.3  $\mu$  in der Dicke. Im allgemeinen hatten sie die Form von Diphtheriebazillen und waren von der ungefähren Größe der Subtilisbazillen. Sie nahmen die Farbstoffe gut auf und ließen sich am besten mit verdünntem Karbolfuchsin oder Gentianaviolett färben. Methylblau dagegen zeigte die Strukturverhältnisse etwas weniger deutlich. Nach Gram waren sie positiv.

Wir stellten natürlich alle möglichen Versuche nach den verschiedensten Richtungen an, um zu sehen, ob wir in Irrtümer verfallen wären. Indessen alle Kontrollexperimente, sowie die Untersuchung des Sperma bei 15 gesunden Individuen überzeugten uns immer wieder, daß den oben geschilderten Bazillen, welche übrigens eine deutliche Polfärbung aufwiesen, eine besondere Bedeutung zukommen müsse. Sie unterscheiden sich wesentlich von den Pseudodiphtheriebazillen, von dem *Bacillus nodosus parvus*, den Smegmabazillen und dem *Bacterium coli*.

Diese Bazillen ließen sich nun durch Zwischenschaltung der Placenta weiter kultivieren. Ihre Züchtung gelang am besten auf menschlichem Blutserum. So glückte uns der Nachweis dieser Bazillen bisher in 39 Fällen frischer Lues. Die Zeitdauer von der syphilitischen Infektion bis zum Nachweis der Bazillen in dem Sperma war verschieden lang, sie schwankte im allgemeinen etwa von 2 Monaten bis zu 2 Jahren. Aber darüber hinaus konnten wir selbst nach 4 bis 5 Jahren noch diese Bazillen im Sperma vorfinden. In diesen Fällen war aber eine ungenügende oder gar keine Behandlung vorangegangen.

Es ist aber weiter bekannt, daß die Lues allmählich ihre Virulenz verliert. Wir untersuchten 15 Fälle aus der Spätzeit der Lues und konnten hier niemals in dem Sperma Bazillen nachweisen. Es wäre aber verfehlt, wollte man einen bestimmten Zeitpunkt nach der Infektion annehmen, von welchem die Bazillen anfangen im Sperma zu fehlen. Es gibt ja, wie wir aus der klinischen Erfahrung so häufig sehen, Fälle, wo trotz reichlicher und gründlicher Kuren sich später doch noch Zeichen der Syphilis einstellen. Man mußte gespannt darauf sein, ob man in solchen Fällen auch noch Bazillen im Sperma würde nachweisen können. In der Tat können wir über einen derartigen Fall berichten.

Im Gegensatz dazu kommen Fälle vor, wo jemand, vor Jahren infiziert, noch sichtbare Erscheinungen der Lues am Körper zeigt und doch keine Übertragung auf Frau und Kinder zu stande kommt. In einem solchen Falle haben wir im Sperma keine Bazillen konstatieren können.

Es mußte uns nun natürlich im weiteren Verlaufe unserer Untersuchungen daran gelegen sein, den Nachweis dieser Bazillen auch in sämtlichen durch die Syphilis gesetzten Produkten zu erbringen. Dies ist uns in der Tat größtenteils gelungen. Sowohl in dem Sekrete des harten Schankers, wie nach der Übertragung excidiert harter Schanker, gelang uns der Nachweis dieser staketenartig gelagerten Bazillen. Dagegen fanden wir die Bazillen weder in dem Sekrete von Ulcera molliu noch in excidierten weichen Schankern. Ebenso gelang uns der Nachweis der Bazillen in Papeln, Plaques muqueuses, Condylomata lata und in syphilitischen Inguinaldrüsen. Stets wurde von diesen Gebilden das Sekret mit der Platinöse auf Placenta übertragen oder es wurde das exstirpierte Gebilde in toto hierzu benutzt. Dagegen konnten wir in den nach außen zu tage liegenden Spätprodukten der Syphilis keine Bazillen nachweisen. Es leuchtet hieraus ein, in welcher einfachen Weise die praktisch so äußerst wichtige Frage des Ehekonsens hierdurch gelöst werden kann. Sicher geht aber auch aus unsern Beobachtungen hervor, daß die Quecksilberbehandlung einen entscheidenden Einfluß auf das mehr oder weniger lange Verweilen der Bazillen im menschlichen Organismus hat.

Es fragt sich nun, welche Beweise können wir für die Spezifität dieser Bazillen beibringen. Am entscheidendsten wäre natürlich das Experiment am Menschen. Dieses ist aber natürlich ausgeschlossen. Bei Tieren ist es bisher noch nicht gelungen, in einwandsfreier Weise den Beweis des Vorkommens der Syphilis zu erbringen, resp. Syphilis sicher zu erzeugen. Hier wäre also höchstens ein negativer Ausfall der Bazillenübertragung auf Tiere nach gewisser Richtung maßgebend. In der Tat haben wir auch in unseren Tierversuchen bei Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen sowohl subkutan als intraperitoneal durch Einverleibung dieser Kulturen keinen Einfluß auf die Tiere erzeugen können. Dagegen haben wir bei einem Schweine nach Injektion einer Bouillonkultur ein Exanthem beobachtet, welches vom Oberschenkel bis in die Vagina sich in Form eines fleckigen blaurötlichen Ausschlages erstreckte. Die Tierärzte hielten das Exanthem für auffällig. Viel wichtiger scheinen

uns aber die folgenden beiden Tatsachen: Zunächst ist es Piorkowski durch ein besonderes Färbeverfahren gelungen, in dem frischen ejakulierten syphilitischen Sperma die gleichen Bazillen in der typischen staketenartigen Anordnung darzustellen. Zweitens ist uns aber der Nachweis dieser Bazillen in ihrer staketenartigen Lagerung in den Lymphräumen von syphilitischen Drüsen gelungen. Derartige Präparate wurden auf der Karlsbader Naturforscherversammlung demonstriert. Auf das Vorkommen dieser Bazillen in Schnitten müssen wir ein großes Gewicht legen. Hoffentlich können wir bald noch mehr Tatsachen vorlegen, welche es erweisen, daß wir es hier in der Tat mit dem Krankheitserreger der Syphilis zu tun haben.

Max Joseph (Berlin).

Vörner, Hans. Über Blutplättchenbefunde im Blute von Syphilitikern und ihre Bedeutung. Dtsch. med. Woch. Nr. 50. 11. Dezember 1902.

In den Blutstropfen von Syphilitikern fand Vörner kleine Granula, welche den von Losdorfer beschriebenen Elementen entsprechen. Häufiger an den roten wie an den weißen Blutkörperchen erschienen im Zellprotoplasma diese mattglänzenden Pünktchen. Verf. untersuchte das Blut sämtlicher Luetiker der Geschlechtskrankenklinik zu St. Jakob, fand aber die beschriebenen Blutplättchen nur bei solchen Patienten, welche an starker Anämie litten, nie aber bei nicht anämischen Luetikern, gleichviel in welchem Stadium sich ihre Erkrankung befand. Die Menge der Blutplättchen hing von der Intensität der Anämie ab. Dieselben wurden auch bei anderen mit Anämie einhergehenden Erkrankungen nachgewiesen. Verf. tritt somit der Ansicht Losdorfers entgegen, daß diese Blutplättchen spezifisch für Syphilis seien, vielmehr hält er sie nur für eine Folgeerscheinung der bei Lues häufigen Anämie.

Max Joseph (Berlin).

Ravogli, A. A Few Notes on Syphilitic Bubo. Med. News. July 26. 1902. V. 81.

Ravogli schildert nach einer Übersicht über die anatomischen und physiologischen Eigenschaften der Lymphdrüsen im allgemeinen die Vorgänge bei den die sekundäre Syphilis begleitenden Drüsenschwellungen. Es handelt sich dabei nicht eigentlich um einen entzündlichen Prozeß, sondern um eine den syphilitischen Erscheinungen überhaupt eigentümliche Infiltration der Umgebung der Blutgefäße und Veränderungen an diesen selbst. Diese Drüsenveränderungen hält R. für die Ursache der bei Syphilis beobachteten Leukocytose. Bei zwei Patienten, bei denen vor dem Eintritt sekundärer Erscheinungen die Drüsen exstirpiert wurden, traten makulöse, resp. makulo-papulöse Syphilide 6 bis 8 Wochen, nachdem sie das Hospital verlassen hatten, auf. Das verspätete Eintreten dieser Symptome betrachtet R. unzweifelhaft als Folge der Drüsenexstirpation, ebenso den leichten Verlauf der sekundären Symptome in einem 3. Fall nach Entfernung der Drüsen. Im übrigen enthält der Artikel keine neuen Gesichtspunkte betreffend Diagnose, Behandlung etc.

H. G. Klotz (New-York).

**Herxheimer, Karl und Krause.** Über eine bei Syphilitischen vorkommende Quecksilberreaktion. Dtsch. med. Woch. Nr. 50. 11. Dezember 1902.

Herxheimer und Krause beobachteten, daß die syphilitischen Effloreszenzen nach Quecksilberzuführung ihre charakteristische Form und Farbe verändern. Die Exantheme steigern sich, nehmen zu, zeigen an Stelle des color tristis eine frischrote Färbung. Allerdings ließen sich diese Erscheinungen nur bei Frühsymptomen wahrnehmen. Zwei Fälle von tuberösem Syphilid zeigten eine ähnliche Veränderung, dieselbe fehlte aber bei Hautgummen. Als anfängliche allgemeine Reaktionserscheinung werden Fieber, Kopf- und Halsschmerzen berichtet, die aber von selbst wieder verschwanden. Verf. stellten fest, daß die Effloreszenzen um so schneller heilten, je intensiver die Reaktion auftrat und weisen an der Hand verschiedener Versuche nach, daß es sich nicht etwa um Hg-Intoxikationen, sondern vielmehr um eine Reaktion handle, wie man sie ähnlich nach Tuberkulin, Mallein, Jodkali etc. bei anderen Affektionen findet. Man könne hierbei zwischen einer Reaktionswirkung spezifischer und nichtspezifischer Stoffe unterscheiden. Die Hg-Reaktion gehöre zu den letzteren. Histologisch fand sich ein Infiltrat lymphocytären Charakters mit reichlichen Mastzellen, meist um die Gefäße des Coriums gelegen. Verf. halten die beobachteten reaktionären Symptome für eine schätzenswerte Hilfe bei der Diagnose zweifelhafter Fälle.

Max Joseph (Berlin).

**Chatin et Druelle.** Le psoriasis chez les syphilitiques. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1902. p. 259.

Bei der Frage über die Beziehungen der Psoriasis zur Syphilis, die Chatin und Druelle ausführlich behandeln, kann es sich um 2 Möglichkeiten handeln. 1. Die Psoriasis ist, wie das meist der Fall ist, das Primäre, die Syphilis das Sekundäre und 2. umgekehrt. Tritt die Syphilis zu einer bestehenden Psoriasis hinzu, so hat man öfter unter der spezifischen Behandlung Heilung beider gesehen, die aber in Bezug auf die Psoriasis meist nur vorübergehend war; umgekehrt kann unter dem Einfluß der Syphilis die Psoriasis auch schlimmere Formen annehmen; die Psoriasisplaques können sich in Papeln verwandeln u. s. w. Auffallend ist bei Psoriatikern der Umstand, daß auch die Syphilis bei ihnen oft einen papulosquamösen Charakter annimmt und bisweilen noch nach Jahren — nach scheinbarer Heilung — durch einen neuen Psoriasisausbruch aus ihrem Schlummer geweckt wird. Der Fall, daß die Syphilis das Primäre, die Psoriasis aber das Sekundäre ist, ist selten, da die Psoriasis meist schon im jugendlichen Alter auftritt. Nichtsdestoweniger publizieren die Autoren einen solchen Fall. Hierbei kann und wird die Psoriasis selbstverständlich die Syphilis überdauern. Paul Neißer (Beuthen O./S.)

**Ehrmann, S.,** Wien. Seborrhoe und seborrhoisches Ekzem als provozierende Momente für Syphiliseruption. Wiener klinische Rundschau. 1902. Nr. 44.

Ganz dieselbe Rolle wie andere Reize spielt auch das Eczema seborrhoicum und die Seborrhoe bei der Produktion von syphilitischen Effloreszenzen in loco irritationis. Im Bereiche des seborrhoischen Ekzems tritt bei einem allgemeinen Syphilide die Bildung der syphilit. Effloreszenzen viel massiger und stärker hervor; die bekannte Anordnung der Syphilide im Gesichte, an der Grenze der behaarten Kopfhaut, ist eine Folge der hier sich lokalisierenden Seborrhoe und des seborrh. Ekzema. Die Syphilide, die an solchen Stellen entstehen, tragen auch den Charakter ihres Bodens, so sind sie bei Seborrhoe von einer fettig aussehenden Schicht bedeckt; bisweilen erscheint daher die Differentialdiagnose zwischen makulösem Syphilid von dem zirkumskripten seborrh. Ekzem schwer. Dazu dient die mattere Färbung des seborrh. Ekzems und das größere Verwachsensein des Ekzems in der Peripherie, während die Syphilide schärfer, mehr kupferfärbig sind und stellenweise Ansätze zur Bildung von ringförmigen Effloreszenzen oder Kreisen zeigen.

Viktor Bandler (Prag).

### Syphilis der Haut, Schleimhaut etc.

**Meade.** A case of hard chancre of upper lip; supposed source of inoculation. British Medical Journ. 1902. Nov. 22. p. 1648.

Meade nimmt bei einer Patientin, die einen typischen Primäraffekt der Oberlippe mit zugehöriger Submaxillardrüsenschwellung aufweist, an, daß die Infektion durch Ablecken von Etiketten — eine häufige berufliche Beschäftigung dieser Patientin — erfolgt sei.

Fritz Juliusberg (Frankfurt a/M.)

**Audry et Constantin.** Corne syphilitique de la moustache. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1902. p. 659.

Audry und Constantin beobachteten bei einem Syphilitiker 6 Monate nach Akquisition der Lues neben zahlreichen Papeln das Auftreten eines etwa 15 Millimeter langen Hauthornes im Schnurrbart. Während dies Gebilde makroskopisch, wie gesagt, als Hauthorn imponierte, ergab die mikroskopische Untersuchung ein auf einer erodierten Papel entstandenes enormes Papillom.

Paul Neißer (Bentzen O./S.)

**Serra, Alberto.** Di un caso di Sifiloderma noduloulcerante precoce. Il Morgagni. 1901. p. 130.

Die erste Infektion fand bei dem 26jährigen, sonst gesunden Manne im Jänner 1897 statt und heilte ohne Folgen; im April entstand nach neuerlichem Coitus in der Nachbarschaft der ersten, schon geheilten Stelle ein harter Knoten, welcher eine Drüsenvereiterung zur Folge hatte. Gegen Ende Oktober trat eine Eruption in Form von großen Knoten auf und große Geschwüre bildete. Eine Ursache für diesen rapiden Verlauf der Syphilis ließ sich nicht eruieren.

Spietschka (Brünn).



**Audry.** Aspect psoriasiforme des syphilides développées sur un psoriasique. *Journal des maladies cutanées et syphilitiques*. 1902. p. 252.

Audry berichtet über einen 39jährigen Patienten, der seit seiner Jugend an Psoriasis leidend, deswegen schon oft in der Klinik behandelt worden ist; er stellt sich diesmal wieder zur Behandlung ein und man konstatiert an ihm ein über den ganzen Körper verbreitetes, papulöses, psoriasiformes, mit glänzenden Schuppen bedecktes Exanthem und Plaques muqueuses an dem Präputium. Es handelte sich also um eine Syphilis die unter dem Einfluß der Psoriasis ein derartig verändertes Exanthem hervorgebracht hatte, während einige typische Psoriasisplaques durch die Syphilis nicht verändert worden waren.

Verf. schließt daraus, daß bei Psoriatikern die Haut auf die verschiedensten Reize in derselben Weise reagiert und daß es sich bei ihnen um eine angeborene Mißbildung, die sich in dieser Weise äußert, handelt.

Paul Neißer (Beuthen O./S.)

**Schamberg, Jay T.** Report of Four Cases of Syphilis Mistaken for Smallpox. *Journ. Amer. Med. Assos.* XXXIX. 1915. Nov. 29. 1902.

In Anschluß an 4 Fälle, in denen Syphilide Veranlassung zur Verwechslung mit Pocken gaben, bespricht Schamberg die wesentlichen Punkte für die Differentialdiagnose. Meist handelt es sich um papulopustulöse Syphilide, die als erster Ausbruch zuweilen binnen kurzer Zeit und unter lebhaften Fiebererscheinungen auftreten können. Die Schwierigkeiten sind geringer, wenn die Anamnese Syphilis nachweist oder unzweifelhafte Symptome derselben an anderen Organen, namentlich den Schleimhäuten vorhanden sind. Die Prodromal- und Allgemeinerscheinungen werden in der Regel etwas Anhalt für die Diagnose geben, doch gibt es nach beiden Richtungen hin Ausnahmen. Dasselbe gilt von der Art des Auftretens des Exanthems, von dessen Verteilung auf der Körperoberfläche und der Form des Ausschlages selbst; die Gleichförmigkeit und Gleichzeitigkeit der einzelnen Effloreszenzen spricht mehr für Pocken, sicheren Aufschluß mag aber erst der Verlauf des Ausschlages geben, der bei Pocken immer ein rascherer ist, so daß in einzelnen Fällen eine genaue Feststellung der Diagnose unter 2—3 Tagen nicht möglich sein mag. Dies wird von Verschiedenen in der Diskussion über den Vortrag Sch.'s bestätigt. Ravogli weist auf die diagnostische Wichtigkeit der Schleimhautveränderungen im Mund und Hals hin, ebenso auf die besonders Schwierigkeiten, wenn ein vorher Syphilitischer Pocken bekommt.

H. G. Klotz (New-York).

**Ohmann-Dumesnil, A. H.** The Role of Syphilis as a Causative Factor in the Production of Pyorrhea Alveolaris. *Journ. Americ. Med. Associat.* XXXIX. 1915. Nov. 8. 1902.

Ohmann-Dumesnil glaubt, daß Syphilis ebenso wie andere allgemeine Ernährungszustände, wie Gicht, eine Ursache der so häufigen Pyorrhea alveolaris (Riggs' oder Fouchards Erkrankungen der Zähne)

rei und will dazu Veranlassung geben, darüber weitere Beobachtungen zu machen.

H. G. Klotz (New-York).

**Finger, E., Wien.** Über Syphilis der Mundhöhle. Wiener med. Wochenschrift. 1901. Nr. 42, 43, 44 u. 45.

In ausführlicher Weise bespricht Finger in einem Vortrage im Vereine der Zahnärzte die verschiedenen Formen der Syphilis in der Mundhöhle, die Primärsklerose, die papulösen sukkulenten Erscheinungen, die trockene Form der Syphilis im Munde und Rachen, sowie die gummöse Form. Zum Schlusse erörtert er die Art der Übertragung der Lues vom Patienten auf den Zahnarzt und umgekehrt.

Viktor Bandler (Prag).

**Buraczynski, A., Wien.** (Abteilung Mraček.) Kasuistische Mitteilungen. Wiener klinische Rundschau. 1902. Nr. 30 u. 31.

Der Autor beschreibt nach Besprechung der Literatur einen Fall von Periostitis und Arthromeningitis luetica, welche bereits im 3. Monat der Erkrankung, bei gleichzeitigem Bestehen der sekundären Erscheinungen, aufgetreten waren. Im Falle des Autors waren mehrere Gelenke, besonders das Chopartsche Gelenk, ergriffen, keine Komplikationen seitens des Herzens und rapides Schwinden der Symptome auf Hg. Weiters teilt der Autor 2 Krankengeschichten von Endarteriitis luetica mit, die mit vollständigem Obduktionsbefund versehen sind und wegen des frühen Auftretens der Endarteriitis im ersten Jahre der Erkrankung unter gleichzeitigem Bestehen der sekundären Erscheinungen Interesse erregen.

Viktor Bandler (Prag).

**Kienboeck, Robert.** Zur radiographischen Anatomie und Klinik der syphilitischen Knochenerkrankungen an Extremitäten. Zeitschrift für Heilkunde. XXIII. Bd. Heft 6. p. 130.

An der Hand zahlreicher, vortrefflicher Zeichnungen und Lichtdruckbilder werden die Veränderungen besprochen, die an Radiogrammen von 14 Fällen kongenitaler und 10 Fällen akquirierter Syphilis zu erheben waren. Ein folgendes Kapitel handelt über die Differentialdiagnose der gummösen Ostitis, während sich ein Anhang mit der radiographischen Anatomie und Klinik der tuberkulösen Erkrankung der Fingerknochen, Spina ventosa, namentlich der nicht nach außen perforierenden Form, nebst Differentialdiagnose gegen Syphilis beschäftigt. Gelangt Kienboeck am Schlusse seiner Ausführungen auch zu dem Resultat, daß man auch in Zukunft die Diagnose bei zweifelhaften Fällen aus den Radiogrammen allein nicht zu stellen pflegen wird, so ist ihm unbedingt darin beizustimmen, daß die neue Untersuchungsmethode für die pathologische Anatomie und Pathologie — speziell des Knochensystems — von sehr großem Werte ist.

Alfred Kraus (Prag).

## Viscerale Syphilis.

**Abramow, S. S.** Zur Kasuistik der syphilitischen Erkrankungen des Gefäß-Systems. (Virch. Arch. Bd. 168. p. 456.)

Durch die Untersuchung von 3 Fällen von Gefäßsyphilis wurde die vom Verf. schon gelegentlich früherer Beobachtungen ausgesprochene Vermutung bestätigt, daß die syphilitische Erkrankung des Gefäßsystems sich nicht nur auf das zentrale Nervensystem, sondern auch auf andere Organe erstreckt. Was die histologischen Details der dabei ablaufenden Prozesse anbelangt, konstatiert Abramow, bei Syphilis des Gefäßsystems selbständig und unabhängig von einander, sowohl die Intima als auch die Adventitia ergriffen werden; die affizierte Hülle kann bei ihrer Wucherung die Kontinuität der Gefäßwand zerstören, das elastische Gewebe, das in der Neubildung auftritt, erscheint nicht im wahren Sinne des Wortes als neugebildet, sondern ist nur das Produkt der alten Membrana elastica interna.

Alfred Kraus (Prag).

**Audry et Constantin.** Phlébite syphilitique de la poplitée. Journal des maladies cutanées et syphilitiques 1902, p. 662.

Während schon häufiger Fälle von syphilitischer Phlebitis der oberflächlichen Venen berichtet worden sind, beschreiben Audry und Constantin einen Fall von syphilitischer Phlegmasia alba dolens eines Unterschenkels. Der Umfangsunterschied gegen den gesunden Unterschenkel betrug an verschiedenen Stellen 4—6 cm. Unter energischer antisymphilitischer Behandlung trat Heilung und fast völlige Restitutio ad integrum ein.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

**Esser, Josef.** Enteritis syphilitica unter dem Bilde der Melaena neonatorum. Archiv f. Kinderheilkunde, 32. Bd. 1901.

Esser beschreibt einen Fall, welcher unter dem Bilde der Melaena am 10. Lebenstage letal ausging und dessen pathologisch-anatomischer Befund zweifellos sowohl die Diagnose der hereditären Syphilis, als auch die Quelle der Darmblutungen ergab. Als solche ließ sich eine leicht exulcerierte, ausgebreitete Infiltration um die Peyerschen Plaques des Jejunums nachweisen; auch an anderer Stelle des Dünndarms bestand eine mächtige zirkuläre Verdickung der Schleimhaut. Mikroskopisch fand Esser eine ausgebreitete, kleinzellige Infiltration, die die Darmwandung in ihrer ganzen Quere durchsetzte und besonders auch an die Gefäßwandungen gebunden war.

Rud. Bunzel (Prag).

**May, Wilhelm.** Über einen Fall von Mastdarmlues. Inaug.-Diss. München 1900.

Aus dem von May mitgeteilten Sektionsbefunde einer 42jährigen Patientin, welche moribund ins Krankenhaus eingeliefert worden und unter der Diagnose Stenosierung des Rektums zu Grunde gegangen war, ist neben der Lungentuberkulose, dem leucistischen Milztumor besonders der Befund am Rektum bemerkenswert: „Die Schleimhaut desselben ist

auf eine Strecke von 6 cm vom sphincter ani ext. nach aufwärts zerklüftet, von zahlreichen kanalartigen Gängen durchsetzt, die neben und vor der Rektalwand verlaufend, vielfach mit einander kommunizieren. Ein derartiger Gang mündete 1 cm hinter dem Introitus vaginae in der Dammgegend aus. Die Muskulatur dieses Abschnittes des Rektums ist sehr stark hypertrophisch, jedoch unregelmäßig durchzogen von fibrösen Strängen. An dieselben schließt sich nach außen ein derb, kallöschwartiges Gewebe an, das mit dem Periost der Steiß- und Kreuzbeinportion in innigem Zusammenhang steht. Das Lumen des Rektums wird durch diese Narbeneingänge sehr stark verengt, ist kaum noch für einen Bleistift durchgängig.“

Aus der Anamnese war nichts auf Lues verdächtiges zu eruieren. Die Patientin war 6 Jahre vorher wegen derselben Rektumstriktur mit Inzisionen behandelt worden, was wohl die Narbenkontraktionen bedingt haben mag.

Ed. Oppenheimer (Straßburg i. E.).

**Waldvogel.** Nephritis syphilitica acuta, Dtsch. med. Woch. Nr. 44. 30. Oktober 1902.

Den Skeptikern in Bezug auf die Diagnoseluetischer Nierenerkrankungen hält Waldvogel entgegen, daß in einem gewissen Stadium der Syphilis Eiweiß und Zylinder im Harn nachgewiesen werden. Ungeeignet zur sicheren Konstatierung seien tertiäre Fälle, hingegen kommt es auch vor, daß man im frühen sekundären Stadium Ödeme, Eiweiß und Zylinder bei abnehmender Harnmenge finde. Der Hauptbeweis für denluetischen Charakter der Nierenaffektion bleibe dann stets die Wirkung des Quecksilbers bei Ausschluß anderweitiger Maßnahmen. Verf. erläutert die Differentialdiagnose eingehend an einem 31jährigenluetischen Manne, bei dem keine die Nieren affizierende Erkrankung oder Erkältung vorausgegangen war, weder hereditäre Belastung noch Alkoholismus nachgewiesen wurde. Pat. kam in das Krankenhaus mit spezifischer Rachen-erkrankung, Kondylomen am After, Schwellung der Beine und des Skrotums, Atembeschwerden. Die Herzresistenz war verbreitert, Leberdämpfung von der 7. Rippe bis fast zum Nabel, im Urin reichlich Eiweiß, hyaline und granulierte Zylinder. Nach Inunktionen von 200 g Ung. ciner. war die Urinmenge normal, Eiweiß und Zylinder fehlten. Verf. begann bei dem kräftigen Pat. bereits mit 5 g Ung. ciner., rät aber in ängstlicheren Fällen zu der halben Anfangsdosis von 2.5 g. Da es bei schlecht funktionierender Niere auf genaue Dosierung ankommt, seien Inunktionen den Injektionen vorzuziehen. Auch erwies sich bei syphilitischer Nierenerkrankung Quecksilber geeigneter als Jod. Max Joseph (Berlin).

**Winfield, James M.** Pulmonary Syphilis: Report of a Case. Med. News Vol. 81. p. 405. Aug. 30. 1902.

Winfields Fall betrifft eine in den mittleren Jahren stehende, sonst kräftige Frau, die jahrelang als an Tuberkulose leidend angesehen und behandelt wurde. Ein serpiginöses knotchenförmiges Syphilid an den Vorderarmen, Beinen und Rücken, das als Hauttuberkulose diagnostiziert worden war, führten zur Erkennung der wahren Natur der Krank-

heit. Die in dem r. untern Lungenlappen bestehende Kaverne heilte nebst den Hautveränderungen unter antisyphilitischer Behandlung völlig aus.

H. G. Klotz (New-York).

Einhorn, M. A New Case of Syphilitic Tumor of the Stomach. Journ. Am. Med. Assoc. XXXIX. 1051. Okt. 25. 1902.

In dem Einhornschen Fall bestand bei einem vor 12 Jahren infizierten 42 Jahre alten Mann, der seit 7 Jahren an Verdauungsbeschwerden gelitten hatte, ein zweifelloser Tumor des Magens, der von verschiedenen Seiten als Carcinom diagnostiziert worden war. Das lange Bestehen der Symptome ohne eine wesentliche Abnahme des Gewichts und der allgemeinen Ernährung, die Gegenwart von freier Salzsäure im Magen und die Abwesenheit von Anhäufung der Speisen im Magen in Verbindung mit dem Nachweis früherer syphilitischer Infektion bestimmten E., an ein Gumma zu denken und eine antisyphilitische Behandlung (Einreibungen und Jodnatrium innerlich) einzuleiten. Nach 6 Wochen war der Tumor allmählich kleiner geworden und nicht mehr zu fühlen, nach 3 Monaten waren alle Symptome beseitigt und war innerhalb eines Jahres kein Rezidiv aufgetreten.

H. G. Klotz (New-York).

Stockton, Charles G. Syphilis of the Liver, and Discussion. Journ. Americ. Med. Associat. XXXIX. 1167. Nov. 8. 1902.

Stockton macht darauf aufmerksam, daß der Kliniker zuweilen Fällen zweifelloser syphilitischer Erkrankung der Leber begegne, ohne daß er im stande sei, genau den Charakter der pathologischen Veränderungen selbst zu bestimmen. Ein wesentlicher Unterschied zwischen kongenitaler und erworbener Syphilis der Leber bestehe nicht; außer den gewöhnlichen Formen der diffusen interstitiellen Hepatitis und der Gummata werde die Leber zuweilen vom Lymphgefäßsystem aus befallen und zwar nicht selten von der Peritonealhöhle aus unter Auftreten peripherer Veränderungen; in anderen Fällen entfaltet sich die Krankheit besonders an den Blutgefäßen. Die klinischen Symptome im allgemeinen sind: vergrößerter Umfang der Leber, unregelmäßige Form ihrer Außenlinien, Raubigkeiten der Oberfläche, Stauung in den Gallengängen (Gelbsucht) und den Blutgefäßen (Ascites), Perihepatitis (Reibung, Schmerz, Empfindlichkeit, Verkleinerung) und selten außerordentliche Vergrößerung der Leber, zuweilen von Perihepatitis, geringem Flüssigkeitserguß, Schmerz und Empfindlichkeit begleitet, augenscheinlich die Folgen von Lymphstauung. Dabei ist Ernährungsstörung und Glykosuria nicht ungewöhnlich, etwas Albuminurie mit Zylindern aber fast die Regel. Zwei Fälle von sehr rasch auftretender enormer Lebervergrößerung und baldiger Heilung unter Gebrauch von Jod- und Quecksilbereinreibungen werden etwas eingehender beschrieben, dergleichen ein Fall von diffuser Hepatitis mit bedeutender Vergrößerung, welcher beweist, daß wenn das Leberparenchym nicht zu sehr verändert ist, therapeutisch noch überraschende Resultate erzielt werden können. Ferner werden zwei Fälle von großem einzelнем Lebergumma ohne Ascites genauer beschrieben, Formen, die sehr leicht zur Verwechslung mit malignen Tumoren Veranlassung geben, zuweilen aber

(2. Fall) ohne bedeutendere konstitutionelle Störungen verlaufen können. Zum Schluß betont St., daß Lebersyphilis wohl viel häufiger sei als man nach der Literatur über den Gegenstand zu urteilen glauben konnte, und daß viele Fälle entweder als Cirrhosis oder als Carcinom klassifiziert werden.

In der in der Sektion für prakt. Medizin der Amer. Med. Association sich anschließenden Diskussion tadelt Osler die praktischen Ärzte, daß sie viscerale Syphilis so häufig nicht erkennen. Er selbst unterscheidet 4 Gruppen: 1. Lebersyphilis von kongenitalem Typus (diffuse syphil. Hepatitis); 2. Fälle bei Erwachsenen, die das typische Bild der Lebercirrhose darbieten; 3. Cirrhose in Begleitung von Leberschwellung (unregelmäßige Form mit Cirrhose); 4. solitäre oder multiple Tumoren (Gummata) ohne Ascites oder Vergrößerung der Leber. Witherspoon erwähnt Fälle akuter Hepatitis in frühen Stadien der Syphilis; bei bedeutender Volumszunahme der Leber konnte er immer Ascites beobachten. Er macht darauf aufmerksam, daß bei der visceralen Syphilis Jodkalium allein nicht ausreicht, daß aber Quecksilbereinreibungen von bedeutender Wirkung bei den hypertrophischen Zuständen seien und daß zuweilen zeitweise jede antisiphilitische Behandlung wirkungslos sein könne, namentlich bei kachektischen Zuständen. Das letztere bestätigt Cabot. Fussell betont die Unzuverlässigkeit der Anamnese, wenn Syphilis in Abrede gestellt wird. Fletcher macht auf die Tatsache wieder aufmerksam, daß viscerale Syphilis die Ursache mancher dunkler Fiebererscheinungen sein könne.

H. G. Klotz (New-York).

## Syphilis des Nervensystems und der Sinnesorgane.

Malherbe. Syphilis secondaire et accidents nerveux. — Hysterie. — Polydipsie. — Polyurie. Journal des maladies cutanées et syphilitiques 1902. p. 323.

Ausgehend von der Tatsache, daß im Verlaufe der sekundären Syphilis sich alle möglichen nervösen Affektionen einstellen könnten, berichtet Malherbe von einer 23jährigen Patientin, die im 1. Jahre ihrer Syphilis plötzlich neben zahlreichen anderen hysterischen Erscheinungen an einer kolossalen Polyurie (bis zu 14 Liter Urin pro Tag) und einer dementsprechenden Polydipsie litt; der Urin war frei von Saccharum und Albumen. Verf. stellt die Prognose im allgemeinen günstig, wenn er auch annimmt, daß bis zum definitiven Verschwinden dieser Symptome eventuell eine lange Zeit vergehen wird.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Feinberg, J. A. Epilepsialuetica. Wratsch. Gaz. 1902. Nr. 44, 45 und 46.

Die syphilitische Epilepsie unterscheidet sich in klinischer Beziehung wenig von der funktionellen, Feinberg stellt 2. Grundtypen auf: eine Epilepsie ohne Gehirnsymptome und eine mit vorangehenden oder nachfolgenden Hirnerscheinungen. Für die spezifische Natur der Erkrankungen sprechen schon am meisten die überaus heftigen, hartnäckigen, Nachts exacerbierenden Kopfschmerzen und die Paresen einiger Zweige der n. oculomotorii. Als Beispiele für den I. Typus führt Verfasser 2. Krankheitsfälle an, aus denen zu ersehen ist, daß dieluetische Epilepsie genau wie eine funktionelle ohne eine Spur von Gehirnerscheinungen verlaufen kann. Auch für den II. Typus werden 2. Fälle angeführt: im ersten Falle sind nach einer Initialsklerose ohne weitere Rezidive schwere Gehirnerscheinungen (Paraphasia, Aphasia optica) aufgetreten, denen nachträglich epileptische Anfälle folgten, im zweiten Falle handelte es sich um eine parasyphilitische Erkrankung. Auch ein Beispiel für die sogenannte Epilepsia Jacksonii luetica führt Verfasser an.

Diagnostische Schwierigkeiten bieten besonders die Erkrankungen des I. Typus dar, sie sind als spezifische kaum zu erkennen, beim mindesten Verdacht ist jedoch eine antiluetische Behandlung streng indiziert. Eher weist schon der II. Typus gewisse für Lues charakteristische Erscheinungen auf, die der funktionellen Epilepsie nicht zukommen, so kommen Paresen und Paralysen bei der funktionellen nie, bei der syphilitischen Epilepsie häufig genug vor. Das Alter des Patienten kann gleichfalls für die Differentialdiagnose verwertet werden: die funktionelle tritt mehr in jüngeren Jahren, die spezifische Epilepsie eher im vorgerückten Alter auf (auch für Erkrankungen des I. Typus diagnostisch von Bedeutung). Die Polymorphie der pathologischen Erscheinungen spricht entschieden für dieluetische Natur des Leidens. Eine erfolgreiche antiluetische Behandlung bestärkt jedenfalls die Diagnose „Epilepsia luetica“. Im weitern bespricht Verfasser eingehend die diagnostischen Charakteristika und Unterschiede zwischen Hirntumoren, progressiver Paralyse, Hysterie, Hemicranie, traumatischer Epilepsie, traumatischer Neurose, Krämpfen infolge von Embolie und Thrombose, Epilepsia alcoholica und Urämie einerseits und Lues des Zentralnervensystems, speziell der Epilepsia syphilitica andererseits. Die interessanten Ausführungen werden durch zahlreiche Krankengeschichten illustriert. Die lehrreiche kleine Studie des Kownoer Neurologen dürfte mehr für den Nervenfacharzt bestimmt sein.

S. Prißmann (Libau).

**Mantegazza, Umberto.** Osservazioni cliniche et anatomicopatologiche sopra un caso di Sifilide cerebrale. Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle. 1901 p. 189.

Mantegazza beschreibt einen Fall von schwerer Gehirnsyphilis, der bei Lebzeiten eine Diagnose der Lokalisation der Gehirnherde zuließ, welche durch die Nekropsie bestätigt wurde. Es fanden sich Erweichungsherde an der Hirnbasis und an der inneren Kapsel, welche entsprechende Symptome hervorgebracht hatten. Ferner wurde an den Windungen des Occipito-parietallappens ein Gumma gefunden, welches in vivo keine

diagnostizierbaren Erscheinungen hervorgerufen hatte. Auch der histologische Befund dieser Herde wird genau beschrieben, bringt aber im wesentlichen nichts Neues. Spietschka (Brünn).

### Hereditäre Syphilis.

Hecker, R. Die Erkennung der fötalen Syphilis. Dtsch. med. Woch. Nr. 45 und 46. 6. und 13. November 1902.

Hecker weist nach, daß nur bei 25% aller Totgeburten sich die Lues als Ursache sicher ausschließen lasse, was für München etwa 400, für Hamburg 800 Totgeburten luetischen Ursprungs im Jahr ergäbe. Die oft unrichtige Diagnose solcher Fälle sei wohl der Grund, daß sich trotz sonstiger hygienischer Fortschritte die Totgeburten nicht verminderten. Viele bei der Sektion zweifelhafte, anatomisch nicht auffallende Erscheinungen werden erst unter dem Mikroskope als luetisch erkannt. Als sichere Zeichen der fötalen Syphilis könnten nur vorgeschrittene Osteochondritis, Gewichtsvermehrung und Verhärtung von Milz oder Leber, größere cirrhotische Prozesse in Lunge und Leber, bei frischen, nicht mazerierten Früchten auch weiße Pneumonie sowie papulöse und vesikulöse Hautsyphilide gelten. Hingegen können folgende bei Lues vorkommende Veränderungen zu Verwechslungen Anlaß geben: Geringe Osteochondritis, Gewichtsvermehrung von Leber, Milz, Nieren ohne Verhärtung, Gummabildung, leichtere weiße und interstitielle Pneumonie, Pankreasverhärtung, makulöse Syphilide. Außerdem geht Verf. eine Reihe von Symptomen durch, die auch bei nicht syphilitischen Früchten auftreten können. Da alle nicht sicheren Zeichen durch die Mazeration unkenntlich werden, sei in zweifelhaften Fällen stets die mikroskopische Untersuchung anzuraten. Zu dieser sei die Niere das weitaus geeignetste Organ. Verf. beschreibt daher ausführlich die für Lues charakteristischen Veränderungen an den Gefäßen, dem Bindegewebe, dem Epithel der Niere, sowie deren Entwicklungsstörungen. Besonders die zellige Infiltration der Wandung und Umgebung der kleinsten Rindenarterien sei pathognomonisch für Syphilis. Ergibt die mikroskopische Untersuchung der Niere ein negatives Resultat, so forsche man noch in Milz, Thymus, Pankreas, Lunge und Leber nach spezifischen Erscheinungen. Fehlen dieselben auch dort, so ist kongenitale Lues fast völlig sicher auszuschließen.

Max Joseph (Berlin).

Ohmann-Dumesnil, A. H. A Case of Prenatal Syphilis. St. Louis Med. und Surg. Journal. V. 83. p. 121. Sept. 1902.

Ohmann-Dumesnils Artikel hat hauptsächlich den Zweck den Ausdruck „prenatal“ gegenüber der hereditären und kongenitalen Syphilis zu befürworten. In dem beschriebenen Falle handelt es sich um ein 15jähriges Schulmädchen mit Knochenerkrankungen der Extremitäten,



Hutchinsonsschen Zähnen und allgemeinen Erscheinungen, wie sie als Syph. hereditaria tardiva gewöhnlich beschrieben werden.

H. G. Klotz (New-York).

**Hochsinger, Karl**, Wien. Hereditäre Frühsyphilis ohne Exanthem. Wiener mediz. Presse. 1902. Nr. 39.

Hochsinger stellt nach seinen Beobachtungen die Tatsache fest, daß es eine exanthemlose hereditäre Frühsyphilis gibt, welche nicht mit der Parasyphilis Fourniers zusammengeworfen werden darf, sondern eine echte und virulente Syphilis ist, so daß die Diagnose nicht von dem Bestehen eines Exanthems abhängig gemacht werden darf. So beobachtete der Autor 17 kongenital syph. Kinder, bei welchen klinisch nachweisbare viszerale und osteochondritische Erkrankungen vor dem Auftreten des Exanthem bestanden; bei weiteren 14 Fällen im Alter von 7 bis 24 Tagen fehlte von der ersten Vorstellung an bei halbjähriger Beobachtung dauernd jedes Exanthem, es bestandenluetische Affektionen der Eingeweide, der Knochenknorpelgrenzen und Rhinitis, welche letztere bei der angeborenen Lues immer früher entstehen als Hautaffektionen. Die sofort eingeleitete Hg-Behandlung vermag das Exanthem nicht zu kupieren; in den 17 Fällen der erstgenannten Gruppe traten nach der Hg-Kur in den ersten 10 Wochen Exantheme auf. Zum Schlusse weist Hochsinger darauf hin, daß das Exanthem bei der angeborenen Lues nicht eine flüchtige Roseola wie bei der akquirierten ist, sondern mehr scheibenförmige, bald in Pigmentierung übergehende Fleckenbildungen aufweist.

Viktor Bandler (Prag).

**Anderson, Willis S.** Late Manifestations of Hereditary Syphilis in the Nose and Throat with Report of Cases New-York. Med. Journ. LXXVI. 143. Juli 26. 1902.

Nach Anderson sind Erkrankungen des Nasen-Rachenraums infolge von hereditärer Syphilis in späterem Alter ziemlich selten. Sie scheinen vorzugsweise bei weiblichen Individuen um die Zeit der Pubertät sich zu entwickeln, und zwar am häufigsten am weichen Gaumen, obwohl der Sitz ein sehr verschiedenartiger sein kann. Diffuse Infiltration, Gummata, Geschwüre, Narbenkontrakturen und Verwachsung gegenüberliegender Flächen kommen dabei zur Beobachtung. Die Diagnose muß meist ausschließlich aus dem klinischen Bilde gewonnen werden, da die Anamnese meist geringen Anhalt gibt. Die 3 beschriebenen Fälle betreffen Mädchen im Alter von 14 bis 16 Jahren, im ersten Falle, wo andere deutliche Stigmata der hereditären Syphilis zugegen waren, handelte es sich um Verwachsungen des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand. Im zweiten Falle Geschichte von Lues aber keine Symptome außer Geschwür des Septum auf die Oberlippe übergreifend. Im 3. Falle, ohne syphilitische Geschichte oder andere Symptome handelte es sich um eine Neubildung in der rechten Nasenhälfte ohne Geschwürsbildung, die als sarkomverdächtig erschien, aber unter Gebrauch von Jod- und Quecksilbereinreibungen verschwand. Bei gummatösen Formen ist es ratsam,

neben Jod auch Quecksilber zu brauchen; zu berücksichtigen ist der oft heruntergekommene Allgemeinzustand der Patienten.

H. G. Klotz (New-York).

**Audry et Bauby.** Hérédo-syphilis mutilante tardive de la face. *Journal des Maladies cutanées et syphilitiques*. 1902. pag. 253.

Audry und Bauby berichten die Krankengeschichte eines 15jährigen, wenig entwickelten Mädchens, bei dem innerhalb eines Jahres von den Halsdrüsen ausgehend schwere Zerstörungen des Mundes und der Nase durch eine hereditäre Syphilis herbeigeführt worden waren. Die Affektion wurde lange für tuberkulös gehalten und erst hohe Dosen Jodkali brachten den Prozeß, leider so spät, zum Stillstand.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

### Therapie.

**Poulsson, E.** Om kviksólvetts resorption gjennem lungerne. Über die Resorption des Quecksilbers. *Norsk. Mag. f. Lagevidenskaben* 1901, pag. 923.

Um eine Aufklärung zu erhalten, ob die Wirkung der Schmierkur durch Hautresorption oder durch die Atmung hervorgerufen ist, hat P. in 36 Tagen täglich die Menge von Quecksilber in dem Urin bei einem Patienten untersucht, welcher, mit Merkuriol in einem Sacke auf der Brust getragen, behandelt ist. P. hat sich nicht der Almén-Schillbergschen Nachweisenmethode bedient, sondern hat sich der des Farups in diesem Archiv angegebenen Methode bedient, welche die wirkliche Hg-Menge angibt. Er hat eine tägliche Ausscheidung von zirka 1 mg Merkur, Maximum 1.8 mg gefunden. Hg konnte 4–5 Monate nach der Behandlung nachgewiesen werden. Er fand die Resorption ebenso groß bei der Merkuriolbehandlung als bei der Schmierkur. Seine Untersuchungen scheinen zu zeigen, daß die Hautresorption durch die Schmierkur äußerst gering sein muß, welche auch wesentlich als eine Inhalationskur betrachtet werden muß.

Krefting (Christiania).

**Rudolph, Max Willibald.** Über Verdampfung von Quecksilber aus Unguentum hydrargyri-cinereum. *Inaug. Diss. Würzburg* 1900.

Aus den Rudolphschen Versuchen geht hervor, daß schon bei gewöhnlicher Temperatur nicht unerhebliche Mengen Quecksilbers verdampfen, und zwar bei seiner Versuchsanordnung aus 100 l rund  $\frac{4}{10}$  mg, d. h. aus 1 cbm 4 mg. Bei höherer Temperatur — seine Versuche hat er bei 84–42° ausgeführt — findet eine noch stärkere Quecksilberverdunstung statt, auf 1 cbm 7–8 mg. Aus diesen Versuchen läßt sich wohl folgern, daß die Einatmung von Quecksilberdämpfen, die bei der Schmierkur entstehen, eine nicht unbeträchtliche Rolle spielt bei der allgemeinen Merkurialisierung, und daß das so aufgenommene Gift speziell mit Recht

als eine Ursache für das Zustandekommen von Stomatitis und Ptyalismus mercurialis angesprochen werden kann. Doch dürfte für diese letzteren lokalen Affektionen in der Mehrzahl der Fälle die Resorption durch die Cutis das veranlassende Moment sein.

Ed. Oppenheimer (Straßburg i. E.).

Grón, F. Om merkurielle exanthen. Über merkuriiellen Exanthen. Norsk. Mag. f. Lagevidenskaben 1902, pag. 555.

Es werden 11 Fälle mitgeteilt, in welchen es merkurielle Exanthen während Syphilisbehandlung auf dem Krankenhause „Sorgenfri“, Christiania (medicin en chef K. Grón) aufgetreten sind.

Krefting (Christiania).

Jullien. A propos des injections mercurielles. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1902, p. 587.

In einem ausführlichen, für uns nicht viel Neues bringenden Artikel bespricht Jullien die Injektionstherapie und vor allem die Frage, ob lösliche oder unlösliche Hg-Salze anzuwenden seien. Wenn er auch den löslichen Salzen theoretisch den Vorzug geben möchte, so neigt er in der Praxis aus Opportunitätsgründen sowohl, wie in Fällen, wo schnelle Wirkung beabsichtigt wird, mehr zu den unlöslichen Salzen. Welches derselben anzuwenden sei, bleibt der Wahl des Arztes überlassen.

Paul Neisser (Beuthen O.-S.).

Heidingsfeld, M. L. Injection Treatment of Syphilis by Means of a New Mercurial Formula. Journ. Americ. Med. Associat. XXXIX. 598. Sptbr. 13. 1902.

Heidingsfeld bedient sich zu Injektionen eines Langs Grauem Öl sehr ähnlichen Präparates, nach folgender Formel:

Lanolin 2

Hydrargyri bidestillat. 6.

Conteratur usque ad perfectissimam extinctionem  
hydrargyri.

Albol. liquid. 2.

S. Alle 3—4 Tage ein Gran (0.06) einzuspritzen.

In warmem Wetter werden nur je 1 Lanolin und Albolene zu 4 Quecksilber angewandt. Das Hydr. bidestillat. ist ein hauptsächlich von Zahnärzten zur Herstellung von Amalgamen benutztes Präparat; Albolene liquid. ist ein Petroleumpräparat. In seiner Wirksamkeit soll sich das Präparat vor anderen zu Injektionen benützten Quecksilberverbindungen auszeichnen; daß es die mit den Injektionen unlöslicher Salze verbundenen unangenehmen Nebenerscheinungen nicht in besonders geringem Grade hervorruft, läßt sich wohl daraus schließen, daß in zirka 10% der Fälle die Behandlung nicht fortgesetzt werden konnte.

H. G. Klotz (New-York).

Kulisch, G. Kasuistischer Beitrag zur Genese der Gummata syphilitica. Dtsch. Med. Woch. Nr. 49. 4. Dezember 1902.

Kulisch geht zuerst auf den Wert der unlöslichen Quecksilberpräparate ein, welcher darin bestehe, daß durch den großen Hg-Gehalt

bereits mit wenigen Injektionen eine genügende Wirkung auszuüben sei. Er gibt aber die Gefahr zu, daß es unmöglich sei, bei dieser Methode die Merkurialisierung im Falle von Intoxikationserscheinungen schnell zu unterbrechen. Verf. berichtet sodann über einen vor 4 Jahren mit Lues infizierten Pat., welcher zwar mehrfach behandelt war, aber nur unregelmäßig und mit langen Pausen und sich als beschäftigter Reisender nie die nötige Zeit und Schonung zur Durchführung der Kur gegönnt hatte. Verf. konstatierte ein Gumma in der linksseitigen Glutäalmuskulatur, bei welchem bereits Erweichung und spontaner Durchbruch begann. Die Rückbildung erfolgte bei völliger Ruhe, Sitzbädern, lokaler Anwendung von Hydrargyrumparaplast, intern Jodkali. Nach halbjährigem Reisen erschien Pat. wieder mit Gumma an der hinteren Rachenwand und Infiltration der rechten Glutäalseite. Inunktionskur, Jod innerlich, Besserung. Nach einiger Zeit verschlimmern sich die Schmerzen in der Glutäalgegend, die Narbe des ersten Gumma beginnt zu nässen, oberhalb derselben entsteht ein derbes, indolentes Infiltrat. Dem Tumor entnommenes Material läßt noch Reste der vor 5 Jahren ausgeführten Injektionen von Hydrargyrum salicyl. nachweisen. Pat. verweigert eine Zittmannkur; bei Inunktionen und Joddarreichung verschwinden die Symptome. Doch bleibt eine geringe Infiltration im Muskel zurück. Verf. faßt seine Ansicht über den vorliegenden Fall folgendermaßen zusammen: Die Hydrargyrum salicylicum-Injektionen haben am Applikationsorte entzündliche Erscheinungen hervorgerufen, das Muskelgewebe chronisch verändert, seinen Widerstand geschwächt und so das Substrat für die späteren tertiären Krankheitsherde geschaffen. Als veranlassendes Moment sei die sehr spät eingeleitete Kur, sowie das unregelmäßige, anstrengende Leben anzusehen, als schädigendes Trauma vielleicht vieles Eisenbahnfahren. Hauptsächlich aber habe das jahrelang im Muskel liegende Quecksilber einen Reiz auf die Umgebung geübt und damit den ohnehin von den Verhältnissen begünstigten Tertiarismus hervorgerufen. Seither hatte die infizierte Gattin des Pat. nach mehreren Fehlgeburten ein kräftiges, anscheinend gesundes Kind geboren.

Max Joseph (Berlin).

**Melazzo, G.** La cura della Sifilide colle fumigazioni mercuriali ad aria calda (Metodo Campailla). *Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle* 1901, p. 35.

Melazzo erprobte an 48 Fällen von Syphilis, welche sich in den verschiedensten Stadien dieser Erkrankung befanden, eine alte Methode der Behandlung mittelst heißer Luft und Quecksilberdämpfen; diese Methode war vor 2 Jahrhunderten von Campailla in Modica eingeführt worden und hatte dort eine legendenhafte Berühmtheit erlangt. Dabei nimmt der Patient in einer geschlossenen Kammer ein heißes Luftbad (bis 70° C.) und gleichzeitig wird über erhitzten Steinen Zinnober verdampft, so daß er dessen Dämpfe einatmen muß. Der Autor hat diese Methode zuerst an Ort und Stelle studiert und dann selbst in wissenschaftlicherer

Weise zur Anwendung gebracht; sie erwies sich als energischer und von ausdauernderer Wirkung als die übrigen gebräuchlichen Methoden.

Spietschka (Brünn).

**Bovero, Rinaldo.** Sulle frizioni di Calomelano. *Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle.* 1901, p. 853.

Bovero stellte durch experimentelle Untersuchungen fest, daß sich das Kalomel bei inniger Berührung mit der Haut in Hg und HgCl<sub>2</sub> zerlegt, indem er die zur Einreibung benützte Kalomelsalbe einmal mit Psoriasisschuppen vermischte und im Thermostaten stehen ließ, und auf andere Weise, indem er diese Salbe wie bei der Einreibungskur auf die Haut aufstreichen ließ und nach einiger Zeit wieder mit einem Spatel abschabte und sammelte, und in den Thermostaten brachte. In diesen Gemischen konnte chemisch metallisches Hg und HgCl<sub>2</sub> nachgewiesen werden. Diese Zersetzung erkläre die günstigen Wirkungen der Kalomel-einreibungen bei Syphilis.

Spietschka (Brünn.)

**Vidal.** Etude sur l'emploi des eaux minérales sulfureuses dans le traitement de la syphilis. *Journal des maladies cutanées et syphilitiques.* 1902, p. 163.

Bei drei verschiedenen Kategorien von Syphilitikern ist nach Vidal eine Schwefelthermalkur indiziert:

1. bei frischen Syphilitikern, die nach genügender Behandlung mindestens ein Jahr rezidivfrei geblieben sind als Prüfstein, da häufig unter dem Einfluß der Kur neue Erscheinungen auftreten, wobei er sich aber gegen den gegenteiligen Schluß, daß, wenn keine Erscheinungen auftreten, der Patient von der Syphilis genesen sei, verwahrt;

2. bei frischer Syphilis mit schweren Erscheinungen, welche der merkuriiellen Behandlung trotzen, und bei alten schlecht behandelten Syphilisfällen mit tertiären Hauterscheinungen, da bei diesen unter dem Einfluß der Schwefelbäder größere Hg-Mengen vertragen werden;

3. bei schweren Quecksilberintoxikationen.

Nach einer ausführlichen Besprechung der Einwirkung des Schwefels auf den Organismus und seines chemischen Verhaltens zum Quecksilber, bespricht Verf. die verschiedenen Schwefelbäder, an deren Spitze, sowohl was Frequenz, als was gute sanitäre Einrichtungen betreffe, Aachen stehe.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

**Langowoj, A. P.** Über die Anwendung der antisymphilitischen Behandlung bei Personen, die gleichzeitig an Tuberkulose und Syphilis leiden. *Med. Obozr.* 1902, Nr. 20.

Nach Erörterung der einschlägigen Literatur teilt Langowoj zwei von ihm in der Moskauer therapeutischen Universitäts-Hospitalklinik beobachtete Fälle von Syphilis, kombiniert mit Phthisis pulmonum et laryngis mit. In beiden Fällen war eine spezifische Behandlung von größtem Nutzen, so daß Verfasser zum Resultat kommt, trotz bestehender Tuberkulose sei eine antisymphilitische Behandlung bei gleichzeitigen Luessymptomen durchaus indiziert, sonst werde der schon ohnehin geschwächte Or-

ganismus durch das syphilitische Gift noch mehr untergraben. Durch Behandlung, beziehungsweise Heilung der Syphilis schaffe man günstigere Bedingungen zum erfolgreichen Kampfe gegen den andern Feinde — die Tuberkulose. S. Prißmann (Libau).

**Piccardi, G.** Tentativi di sieroterapia della Sifilide. Giornale Italiano delle mal. vener. e della pelle. 1901, p. 21.

Piccardi stellte an 4 Patienten Versuche über die Beeinflussung der Syphilis durch menschliches Blutserum an, welches von einer gegen Syphilis immunen Frau stammte; dieselbe war Mutter eines vom Vater her syphilitischen Kindes, welche gesund geblieben war und sich gegen die Ansteckung von seiten des Kindes als immun erwiesen hatte (Colles). Sämtliche Versuche fielen negativ aus. Spietschka (Brünn).

---

# Hautkrankheiten.

---

## Anatomie, Physiologie, path. Anatomie, allg. und exper. Pathologie und Therapie.

**Dalton, W. R. Inge.** The Dependence of Skin Affections Upon Nutritive Disturbances. New York Med. Journ. LXXVI. 766. Nov. 1. 1902.

Dalton wiederholt die schon früher veröffentlichte und im Archiv berichtete Behauptung, daß die Ursache aller Hautkrankheiten in einer übermäßigen Säurebildung im Magen zu suchen sei, und empfiehlt wiederum als Panacee ein etwas heterogen zusammengesetztes Tablet. Es ist kaum nötig zu bemerken, daß eine wissenschaftliche Begründung dieser Ansichten nicht erbracht wird. H. G. Klotz (New-York).

**Veneziani, Arnaldo.** Contributo allo studio del cambio dei capelli nell' uomo. Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle. 1901. pag. 582.

Veneziani studierte die Verhältnisse des Haarwechsels beim Menschen an Hautstückchen, welche von Foeten oder Kindern im Alter vom 6. Monate der Gravidität bis zum 5. Lebensmonate stammten; die meisten befanden sich zwischen dem 7.—9. Monate des intra-uterinen Lebens. Der Vorteil der Wahl dieses Alters liegt darin, daß sich sämtliche Haare in einem gleichmäßigeren Zustande der Entwicklung befinden, als bei späterem Alter, da zu dieser Zeit der Haarwechsel ein allgemeiner ist. Der ganze Haarwechsel läßt sich in zwei Perioden einteilen: eine Periode allgemeiner Atrophie, eine Periode allgemeiner Neubildung und verläuft in folgender Weise: I. Periode. 1. Stadium: Verkleinerung der Papille, Zusammenziehung des Follikels; die Matrix wird zu einer dünnen Schichte; der Schaft verhornt im ganzen bulbären Anteile und bildet eine Keule. Die innere Wurzelscheide verliert ihre histologischen Charaktere, wird hell und aus dem Follikel ausgestoßen. 2. Stadium: Über der Papille, welche weiter atrophiert, bildet die Matrix eine dünne Säule von Zellen, welche nicht mehr verhornen; diese Säule drängt das alte Haar bis in die Höhe des Ansatzes des Erector peli empor und bildet unterhalb des keulenförmigen Endes desselben einen dünnen Appendix epithelialer Natur. 3. Stadium: In der Mehrzahl der beobachteten Fälle geht die Papille vollständig zu Grunde und mit ihr der Appendix; der Grund des Follikels nimmt dann eine rein halbkugel-

förmige Gestalt an. Zu dieser Zeit erscheinen alle Hüllen des Haares stark atrophisch.

II. Periode. 1. Stadium. Von der äußeren Wurzelscheide und den wenigen restlichen Zellen der Matrix aus entwickelt sich ein Epithelzapfen, welcher eine neue vom Derma gebildete Papille umschließt (oder auch die Reste der alten). Dieser Zapfen wächst mehr und mehr, drängt die Papille tiefer in das Derma hinab; die Scheiden beginnen lebhafter zu proliferieren. 2. Stadium. Die unmittelbar über der Papille gelegenen Elemente dieses neuen Appendix ordnen sich zu einer neuen Matrix; über dieser entsteht infolge der lebhaften Zellteilung eine flammenförmige Masse heller Zellen, welche bald einen aus sehr intensiv gefärbten Zellen bestehenden Keil einschließt; die helle Zone ist die Anlage der neuen inneren Wurzelscheiden, der gefärbte Keil die Anlage des neuen Haares. 3. Stadium. An der Anlage des Haares differenziert sich der Achsenzylinder und die Corticalis, diese verhornt und es entwickelt sich Pigment. Gleichzeitig wächst dieses neue Haar in die Länge, bis es mit seiner Spitze die Basis des alten Haares berührt; dies letztere fällt dann beim geringsten Zuge aus.

Der Autor möchte annehmen, daß zu einem gewissen Zeitpunkte des embryonalen Lebens eine allgemeine Herabsetzung des Ernährungszustandes in Derma und Epidermis auftritt, deren Ursache wir nicht kennen, und nach deren Aufhören erst wieder die normale Funktion eintritt.

Spietschka (Brünn).

Pighini, Giacomo. Due lavori dimenticati di Giovanni Inanzi sulle terminazioni nervose negli epiteli. *Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle*. 1901. p. 299.

Pighini macht auf zwei Arbeiten des Parmeser Anatomen G. Inanzi aufmerksam, welche vor ca. 30 Jahren geschrieben wurden, aber der Vergessenheit anheimgefallen sind. In diesen Arbeiten wird die Art der Endigungen der Nerven an den Epithelzellen beschrieben, und zwar sowohl an denen der inneren Organe als auch an denen der Haut; an jede Epithelzelle tritt eine Nervenfasern heran, verschmilzt aber nicht mit derselben, sondern endigt mit einer knopfförmigen Anschwellung an derselben; diese Nervenendfasern sind außerordentlich fein und entstehen durch Teilung aus den stärkeren.

Spietschka (Brünn).

Escomel. *Anatomie pathologique du verrucome de Carrion*. *Ann. de dermat. et de syphil.* 1902. pag. 961.

Diese in Peru endemische Infektionskrankheit beginnt nach einer vierzehn- bis vierzigstägigen Inkubationszeit mit Gelenk- und Muskelschmerzen, Fieber bis über 40°, schwerer Anämie, hochgradiger Schwellung der Milz, der Leber und der Lymphdrüsen. Dieser Symptomenkomplex endigt nach verschieden langer Dauer mit dem Tode oder mit der Heilung des Patienten oder endlich mit dem Ausbruch des Exanthems. Die mit Tod oder Heilung endigende Form ist die akute, auch „Fieber von Oroya“ genannt, die vom Exanthem gefolgte die chronische Form. Diese beiden Formen wurden von den „Dualisten“ insolange für ätio-



logisch verschieden gehalten, bis Carrion, ein Student der Medizin, 39 Tage nachdem er sich mit Blut von einer *Verrugaefloreszenz* geimpft, unter schweren Fiebererscheinungen ohne Eruption starb. Mit dem Auftreten des Exanthems schwinden zumeist die schweren Erscheinungen; in jenen Fällen, wo dies nicht der Fall ist und wo das Exanthem nur kurze Zeit besteht, ist die Prognose stets ungünstig. Mit der Rückbildung des Exanthems, die bei den nichtulzerierten Formen ohne Hinterlassung von Narben geschieht, ist meist die Krankheit beendet, doch gibt es auch Fälle, wo wiederholte, durch Latenzperioden getrennte Attacken auftreten.

Das Exanthem selbst tritt unter verschiedenen Formen auf: Nach der Größe der Effloreszenzen unterscheidet man eine *Verruga miliaris* und eine größere *Verruga mularis* (nach den Mauleseln, bei welchen sich nur diese Form findet), doch kommen auch beide gemischt vor. Bei der *Verruga miliaris* sieht der Kranke aus wie besät mit kleinen Kirschen, die teils gestielt, teils mit breiter Basis der Haut aufsitzen. Abarten dieser Form sind die *Verruga sudaminosa*, *cornea*, *vesiculosa* und *pustulosa*. Den Beginn dieser Form stellt bald ein kleines, mehr tastals sichtbares, gefäßreiches Knötchen dar, bald ein resistenterer, derber Knoten, bald auch ein Bläschen. Die *Verruga mularis* beginnt mit subkutanen Knoten, über welchen die Haut unverändert erscheint. Bleibt sie auf diesem Stadium stehen, so spricht man von *V. nodularis*; in anderen Fällen wachsen die Knoten bis zu orangegroßen Tumoren, über welchen die Haut exulzeriert; eine vereinzelte derartige Effloreszenz kann zu Verwechslungen mit Carcinom führen. Unter Vertrocknung, die unter Umständen mit hochgradiger Schuppenbildung einhergeht oder durch Abschnürung des Stieles, oder endlich durch Resorption, tritt Heilung ein. Die *Verruga* kann in allen Organen, welche Bindegewebe führen, zur Entwicklung kommen. Histologisch findet sich herdweise Infiltration mit neugebildetem Bindegewebe und Gefäßen; bezüglich Details sei auf das Original und seine Abbildungen verwiesen. Bezüglich der ätiologischen Bedeutung der Bazillen, die sich im histologischen Bilde fanden, äußert sich der Autor sehr reserviert.

Walther Pick (Wien).

Heidingsfeld, M. L. The Pathology of Chromidrosis. Journ. Americ. Med. Associat. XXXIX, 1519. Dec. 13. 1902.

Nach Heidingsfeld sind die Fälle mit roter Färbung durch den Schweiß von der Chromidrosis auszuschließen, weil sie in der Regel auf der Anwesenheit einer Zooglea (von Bacill. prodigiosus) in Form von Inkrustation der Haare vorwiegend der Axilla beruhen. Die Fälle eigentlicher Chromidrosis, meist mit brauner und schwarzer Färbung, sind ziemlich selten. H. beobachtete längere Zeit einen solchen Fall, betreffend das Handgelenk eines 53 Jahre alten, sonst gesunden, unter günstigen äußeren Verhältnissen lebenden Mannes. Die betreffende Region erschien leicht pigmentiert und wurde nicht durch Wasser, Seife, Alkohol und Äther, wohl aber durch Chloroform beeinflusst, so daß nach Abwischen

mit in Chloroform getauchter Watte die Stelle weißer als die umgebende Haut erschien. Gleiches Verhalten zeigten mit dem Pigment gefärbte weiße Leinwandstückchen; das zum Entfärben benutzte Chloroform nahm eine leicht braungelbe Färbung an und hinterließ beim Verdunsten eine harzige Substanz, absolut nicht kristallinisch; dieselbe wird durch Säuren nicht verändert und zeigt nicht die Reaktionen von Indol, Indikan und Gallenpigmenten. Das Spektroskop zeigte Abwesenheit von Hämoglobin und Oxyhämoglobin. An einem excidierten Hautstück wurden die Schweißdrüsen absolut normal gefunden, frei von entzündlichen Veränderungen, von Verfärbung, Pigmentinfiltration oder cystischer Erweiterung, ebenso zeigten Epidermis, Corium und das subkutane Zellgewebe keine Abweichungen, nur um die Öffnung der Haarfollikel ist eine deutliche Hyperkeratose zu erkennen, bis zum doppelten und dreifachen des normalen. Obgleich Haare und Haarbälge reichlich vorhanden, fehlen die Talgdrüsen völlig. Elastische Fasern sind reichlich vorhanden und weisen keine Abnormitäten auf. Bei stärkerer Vergrößerung sieht man Pigmentanhäufung in der Nähe der Haarbälge, im Stratum corneum, in den tieferen Retschichten und in der anliegenden Cutis. Das Pigment ist in zellenartigen Haufen gruppiert. Verf. ist geneigt, auf Grund dieser Befunde anzunehmen, daß es sich bei Chromidrosis um Pigmentanomalien handle, ohne im stande zu sein, anzugeben, woher das Pigment stamme noch wie es auf die Oberfläche gelangt.

H. G. Klotz (New-York).

**Dyer, Isadore.** The Importance of Diagnosis in Skin Diseases, Considered Generally and as Applied to Particular Diseases. Med. News Vol. 81. p. 593. Septbr. 27. 1902.

Dyers Absicht ist zu einer genaueren Berücksichtigung der charakteristischen Einzelheiten bei der Diagnose der Hautkrankheiten aufzufordern. An einigen Beispielen (Parasiten, Neubildungen, Ekzem, Insektenbisse) werden diese Eigentümlichkeiten der Krankheiten und Krankheitsgruppen nachgewiesen. Als Kardinalpunkte für Beobachtung verlangt D. Feststellung 1. der Lokalisation, 2. der Art der Verteilung an der bezüglichen Körperregion und 3. der Gruppierung der Effloreszenzen. Wichtig als zu weiterer Bestimmung führend ist zu berücksichtigen: a) bilaterales und symmetrisches Auftreten weisen hin auf konstitutionelle Ursachen oder auf die Einwirkung der gleichen lokalen Ursachen auf beide Seiten; b) Parasiten finden sich vorzugsweise auf den Flexorenseiten oder auf ausgesetzten Körperstellen; c) die Farbe wird dunkler, je älter die Veränderung, ebenso sprechen Schuppen, Geschwüre und Narben für chronische Vorgänge; d) feuchte Stellen sollen selten, dagegen Papeln besonders häufig von Jucken begleitet sein. Ferner ist bei Geschwüren das einzelne oder multiple Auftreten, die Lokalisation im Gesicht von Bedeutung. Endlich sollen sich Geschwüre auch durch den Geruch unterscheiden.

H. G. Klotz (New-York).

**Fischkin, E. A.** Six Years in a Dermatological Clinic. Journ. Amer. Med. Assoc. XXXIX. 427. Aug. 28. 1902.

Fischkin berichtet über seine dermatologische Tätigkeit an dem Dispensary der jüdischen Wohltätigkeitsgesellschaften in Chicago, zum Teil auf statistische Tabellen fußend. Die außerordentlich ungünstigen Wohnungsverhältnisse der das Material liefernden Bevölkerung erklärt das enorme Überwiegen der parasitären Krankheiten, inklus. des Ekzems, das 86% aller Erkrankungen repräsentiert. Syphilis ist nur schwach vertreten, aber darunter sind einige Fälle bei Kindern. Ausführlicher wird die Therapie des Ekzems besprochen, in den akuten Stadien Pulvern, vorzüglich aber antiseptischen Lösungen wie Liq. Burowii der Vorzug gegeben vor Salben, die erst später angewandt werden sollen. Bei Psoriasis wird das Vorkommen bei Kindern besonders betont; die Behandlung betreffend ist Arsenik nicht als Spezifikum anzusehen, ebensowenig das Chrysarobin, die in den früheren Stadien viel eher Schaden als Nutzen stiften. Besondere Berücksichtigung erhält der Lichen urticatus als eine besonders in den Sommermonaten außerordentlich häufige Krankheit kleiner Kinder, die der Behandlung große Schwierigkeiten entgegenstellt. Gegen Syphilis hat F. hauptsächlich die Welanderschen Säckchen angewandt. Unter dem Namen Impetigo Contagiosa werden die verschiedenen pustulösen Dermatosen zusammengefaßt, gegen die hauptsächlich auch antiseptische Überschlüge und Pasten empfohlen werden. Tinea versicolor will F. durch eine einzige Behandlung vermittelt mechanischer Entfernung der Schuppen mit dem Skalpell und Einreiben reinen Lysols heilen, zuweilen wird dadurch eine artifizielle Dermatitis erzeugt. Für sehr ausgebreitete Fälle dürfte diese Methode kaum geeignet sein. (Ref.)

H. G. Klotz (New-York).

Liepmann, Paul. Über das Vorkommen von Talgdrüsen im Lippenrot des Menschen. Inaug.-Diss. Königsberg 1900.

Nach Liepmann sind freie Talgdrüsen im Lippenrot nicht bei allen Menschen zu finden, sondern etwa nur bei der Hälfte (50%), nach Kölliker und Wertheimer häufiger. Unter 100 Männern finden sich 68 Individuen mit freien Talgdrüsen, unter 100 Weibern nur 40. Bei Neugeborenen fehlen die Drüsen. Sie treten erst in der Pubertätszeit auf.

Ed. Oppenheimer (Straßburg i. E.).

## Buchanzeigen und Besprechungen.

---

**J. Orschansky.** Die Vererbung im gesunden und krankhaften Zustande und die Entstehung des Geschlechts beim Menschen. Mit 41 Abbildungen. 347 Seiten. Mit einer Vorrede von C. Lombroso. Verlag von F. Enke, Stuttgart, 1908.

Die Frage der „Erblichkeit“, der „Vererbung“, ist eines der wichtigsten, aber bekanntlich auch vielumstrittensten und unklarsten biologischen Probleme. Wohl von einander sind hiebei zu sondern: die Vererbung erworbener Veränderungen (dynamische Erblichkeit) und die Vererbung konstanter Typusmerkmale (statische Erblichkeit). Die letztere ist offenkundig und unbestreitbar, kann aber, jenachdem man die Vorgänge der Entwicklung auffaßt, sehr verschieden gedeutet werden; die letztere wird selbst in ihrer Existenz bestritten, und stellt jedenfalls — ihr Vorkommen vorausgesetzt — eine ungleich kompliziertere Erscheinung dar als die erstere.

Ob es überhaupt Gesetze der Erblichkeit gibt, wissen wir nicht mit Gewißheit, so wahrscheinlich dies auch natürlich ist. Wir wissen ferner nicht, ob die Erblichkeit sich bei den verschiedenen Arten der Lebewesen in gleicher Art äußert, und ob sie überall denselben Gesetzen und Bedingungen gehorcht.

Eine Lösung dieser schwierigen, von dem Einzelnen kaum zu bewältigenden, und mit dem heute vorliegenden Materiale übrigens nur zum Teile bearbeitbaren Aufgabe kann nur durch die Sammlung und kritische Verwertung all der zahlreichen Tatsachen versucht werden, die auf den verschiedensten Gebieten der Biologie zerstreut vorliegen, und mittels aller biologischen Methoden, der Beobachtung, der Vergleichung und des Experimentes, studiert wurden. Nicht nur die normalen, auch die pathologischen Entwicklungsvorgänge müssen ferner hiebei in Betracht gezogen werden.

Dieser großen Aufgabe hat sich Orschansky unterzogen, und die — mit Rücksicht auf das große Ziel natürlich noch den Charakter der Unvollständigkeit tragenden — Ergebnisse seiner Untersuchung in seinem umfangreichen Werke niedergelegt.

Orschansky gibt zunächst in großen Zügen die verschiedenen Theorien über die Frage der Vererbung wieder, sie überall kritisch beleuchtend. Seine eigenen Untersuchungen sind von einem ganz bestimmten Gesichtspunkte ausgegangen: In der Natur ist die Vererbung

des Typus (der Ähnlichkeit) untrennbar mit der Fortpflanzung verbunden. Die geschlechtliche Funktion nun besitzt eine Eigentümlichkeit: Einen unregelmäßigen, anfangs beschleunigten, gegen ihr Ende verlangsamten Verlauf. Diese Eigentümlichkeit erscheint vielleicht, so will Orschansky ergründen, auch bei der Vererbung wieder, d. h. die Vererbung besitzt vielleicht während der Zeugungsperiode Schwankungen ihrer Intensität, also Schwankungen jener Energie, mit welcher der Organismus der Eltern bestrebt ist, seinen Typus, seine Eigentümlichkeiten, auf die Nachkommenschaft zu übertragen. In diesen Schwankungen darf sich keine Zufälligkeit, sondern im Gegenteile eine Regelmäßigkeit kundgeben, in dem Sinne, daß sich die Vererbungsenergie, sowie die Zeugungsenergie, entsprechend dem Wachstum und Sinken der physiologischen Energie des ganzen Organismus allmählich verändert.

Aus dieser Fragestellung ergibt sich nun eine besondere Methode der Untersuchung: Die Vererbungserscheinungen sind nicht an einzelnen Fällen, sondern an ganzen Familien zu untersuchen. An den in den verschiedenen Lebensperioden der Eltern gezeugten Kindern sind die Schwankungen in der Intensität des Einflusses der Vererbung seitens des einen oder des anderen Erzeugers zu prüfen. Im Resultat erhält man dann den Effekt der Vererbung in der als Einheit betrachteten Familie.

Indem Orschansky in dieser Weise seine Untersuchungen ausführte, gelangt er zu einer Reihe bemerkenswerter Resultate.

Hinsichtlich der Beziehung zwischen Vererbung und Geschlechtsbestimmung folgert er aus seinen Untersuchungen, daß nur das absolute Alter der Eltern bei der Entstehung des Geschlechtes von Einfluß ist. Jeder Erzeuger weist in seinem Leben eine Periode auf, innerhalb welcher seine Neigung, sein eigenes Geschlecht auf seine Nachkommen zu übertragen, eine maximale ist. Von zwei jungen Eltern prävaliert derjenige Teil, der früher die Geschlechtsreife erlangte, wenn auch seine physische Entwicklung noch nicht vollendet war. In der weitaus überwiegenden Zahl der Fälle herrscht bekanntlich eine Periodizität der Geschlechtsentstehung, d. h. ein Alternieren männlicher und weiblicher Nachkommen, vor. Diese Periodizität hat ihre Ursache (wahrscheinlich) in den periodischen Schwankungen des Allgemeinzustandes des Organismus der Mutter und deren wechselnder Geschlechtsenergie. Durch den Befruchtungsprozeß wird ferner das Geschlecht des Embryo nicht endgültig bestimmt, vielmehr spielt auch hier der Allgemeinzustand der Mutter eine entscheidende Rolle.

Was die Vererbung der Ähnlichkeit mit den Eltern betrifft, so ist sie denselben allgemeinen Gesetzen unterworfen, wie die Übertragung des Geschlechtes. Die normale, wie auch die pathologische Erbllichkeit weisen der verschiedenen Reife der Eltern entsprechend Schwankungen auf: Je näher die Eltern dem Kulminationspunkte ihrer Reife stehen, desto stärker ist ihre Vererbungstendenz. Was speziell die pathologische Erbllichkeit betrifft, so sei hier aus den Erörterungen des Autors

besonders der Satz hervorgehoben, daß der krankhafte Zustand der Väter sich mit größerer Kraft bei den Kindern, besonders den Mädchen, äußert, während der krankhafte Zustand der Mutter am wenigsten an den Töchtern zu Tage tritt.

Sowohl beim Vater, wie auch bei der Mutter hat jedoch die Vererbungstendenz einen spezifischen Charakter. Die Macht und die Art der Wirkung bei der Vererbung erhält sich ferner während des individuellen Lebens nicht auf einer konstanten Höhe, sondern macht eine bestimmte Evolution durch, deren Phasen im allgemeinen mit dem Gange der gesamten biologischen Evolution des Organismus gleichen Schritt halten.

Nur auf diese allgemeinen Resultate der Arbeit Orschanskys konnte hier näher verwiesen werden. Das Werk selbst enthält noch zahlreiche, auch für die spezielle Pathologie wichtige Detailerörterungen, sowie Einzelresultate, die in jedem Falle, auch wenn sich die Deduktionen des Autors nicht in allen Fällen stichhaltig erweisen sollten, ihren Wert für das angeregte wichtige biologische Problem behalten werden.

Alfred Fischel (Prag).

**P. J. Möbius.** Über die Wirkungen der Kastration. Verlag von C. Marhold, Halle a. S., 1903.

Diese Schrift bildet einen Teil der von Möbius herausgegebenen „Beiträge zur Lehre von den Geschlechtsunterschieden“. In der anziehenden und interessanten Darstellungsart, die diesen Autor auszeichnet, führt sie uns zunächst das Geschichtliche über die Kastration, und hierauf die Wirkungen der letzteren auf die verschiedenen Organe vor. Als allgemeines Ergebnis der Erörterungen des Autors ergibt sich, daß die Kastration im jugendlichen Alter die Ausbildung der sekundären Geschlechtscharaktere hemmt; wird sie jedoch erst nach Beendigung des Wachstums ausgeführt, so sind ihre Wirkungen verhältnismäßig geringe. Es ist aber wohl zu beachten, daß einerseits die frühzeitige Kastration die normale Ausbildung der sekundären Geschlechtsmerkmale zwar hemmen kann, sie aber nicht ganz unterdrückt; und daß andererseits die Erfolge der späten Kastration lehren, daß der Einfluß der Keimdrüsen auf den Körper während des ganzen Lebens anhält. Positive Merkmale des anderen Geschlechtes werden nach der Kastration im allgemeinen nicht beobachtet, und nur in Ausnahmefällen treten sie auf: So die Gynäkomastie nach Verlust der Hoden, und das Wachsen der Barthaare bei alten Weibern.

Die sekundären Geschlechtsmerkmale sind kein direkter Effekt der Wirkung der Keimdrüsen; wohl aber fördern die Keimdrüsen das Zustandekommen der ersteren, und sie können außerdem das Auftreten von sekundären Merkmalen des anderen Geschlechtes verhindern. Diese Wirkung der Keimdrüsen kommt durch Vermittlung der „inneren Sekretion“ zu stande.

Alfred Fischel (Prag).

# Varia.

## VIII. KONGRESS der Deutschen dermatologischen Gesellschaft in Sarajevo. 21. bis 23. September 1903.

### Allgemeine Tagesordnung:

#### Freitag, den 18. September. Budapest.

Abends 8 Uhr: Begrüßung der Kongreßteilnehmer seitens der ungarischen Kollegen auf der Margaretheninsel.

#### Samstag, den 19. September. Budapest.

Vormittags:  $\frac{1}{8}$ —12 Uhr Zusammenkunft im Hangl-Kiosk, daselbst Frühstück, darnach Besichtigung der dermatologischen Abteilungen.

12 Uhr Lunch im Hotel Hungaria.

Nachmittags, 2 Uhr 40 Minuten: Gemeinschaftliche Abreise von Budapest.

Nachts, 11 Uhr 12 M.: Ankunft in Bosnisch-Brod.

#### Sonntag, den 20. September.

Nachts: Abreise von Bosn. Brod nach Sarajevo, mit von der hohen Landesregierung gratis beigestelltem Separatzuge.

Vormittags: Ankunft in Sarajevo beziehungsweise Ilidže.

Nachmittags: Besichtigung der Einrichtungen von Ilidže unter Führung des Badearztes Dr. v. Coltelli; dann Ausflug zu den Bosnaquellen.

Sitzung des Ausschusses der D. D. G.

Abends: Freie Zusammenkunft in den Restaurationslokalitäten in Ilidže (gemeinsames Abendessen).

#### Montag, den 21. September.

Vormittags, 10 Uhr: Eröffnungssitzung im Festsale des Regierungspalais.

1. Eröffnung des Kongresses.

2. Begrüßungsansprachen.

3. Vorträge:

a. Kobler (Sarajevo): Die Impfung in Bosnien und der Herzegovina und deren Einfluß auf das Vorkommen der Blattern.

b. Glück (Sarajevo): Über die Bekämpfung der Syphilis in Bosnien und der Herzegovina.

c. F. J. Pick (Prag): Moderne Ziele und Erfolge der Therapie auf dem Gebiete der Haut- und Geschlechts-Krankheiten.

**4. Geschäftssitzung der Mitglieder der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft.**

Nachmittags: Gemeinsames Mittagessen im Vereinshause.

Ausflug zur gelben Bastion.

Gruppenweise Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt Sarajevo.

Abends, 7 Uhr: Festbankett in Ilidže, veranstaltet von der Landesregierung für die Kongreßteilnehmer.

**Dienstag, den 22. September.**

Vormittags, 9 Uhr: Sitzung im Landesspitale. Demonstrationen und Vorträge.

Nachmittags: Gemeinsames Mittagessen im Vereinshause.

Abends: Empfang seitens der Stadtgemeinde im Festsale des Rathauses.

**Mittwoch, den 23. September.**

Vormittags, 9 Uhr: Sitzung im Landesspitale. Demonstrationen und Vorträge.

Schluß des Kongresses der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft.

Nachmittags: Gemeinsames Mittagessen im Vereinshause.

Fortsetzung der Besichtigung der Stadt Sarajevo.

Abends: Gemeinsames Abendessen in den Restaurationslokalitäten in Ilidže.

**Donnerstag, den 24. September.**

Früh: Abreise nach Mostar mit von der Landesregierung gratis beigestelltem Separatzuge.

Mittags: Gemeinsames Mittagessen im Hotel Narenta, Besichtigung der Stadt Mostar.

Nachmittags: Weiterreise nach Ragusa mit von der Landesregierung gratis beigestelltem Separatzuge.

**Die Teilnehmer an dem Kongresse werden ersucht, den Pauschalbetrag von je 50 K für sich und ihre Damen für die Verpflegung von Bosnisch-Brod bis Ragusa spätestens bis zum 31. August an den Geschäftsleiter Herrn Sanitätsrat Primararzt Dr. L. Glück in Sarajevo einzusenden, worauf ihnen dieser die Legitimationen auch für die von Seite der Ungarischen Regierung gewährten Begünstigungen auf den Eisenbahnen und dem Dampfschiff von Ragusa nach Fiume sofort zustellen wird.**

**Außer den schon angeführten 3 Vorträgen in der Eröffnungssitzung sind folgende Demonstrationen und Vorträge angemeldet:**

**4. Glück (Sarajevo): Zur klinischen Charakteristik der endemischen Syphilis (mit Krankenvorstellungen). — 5. Hödlmoser (Sarajevo):**



Tabes und Syphilis. — 6. Kötschet (Sarajevo): Progressive Paralyse und Syphilis. — 7. Wodynski (Sarajevo): Demonstration pathol. anatom. Präparate von visceraler Syphilis. — 8. u. 9. Waelsch Ludwig (aus der Prager dermatologischen Klinik): a) über nicht gonorrhoeische Urethritis; b) über Bazillenbefunde bei Syphilis. — 10. Bandler Viktor (aus der Prager dermatologischen Klinik): Zur Histologie der Melanosis lentikularis progressiva (Pick). — 11. u. 12. Boehm Rudolf (aus der Prager dermatologischen Klinik): a) über Behandlung akuter Epididymitis durch Punktion; b) Beiträge zur Behandlung des Lupus vulgaris. — 13., 14. u. 15. Kraus Alfred (aus der Prager dermatologischen Klinik): a) über Empyroform; b) weitere Untersuchungen über Rhinosklerom; c) Knotenbildungen in der Haut bei chron. Infektionskrankheiten. — 16. Funke Wilhelm (aus der Prager dermatologischen Klinik): Über die Ergebnisse der Untersuchung des Liquor cerebrospinalis bei Luetischen. — 17. Löwy Karl (aus der Prager dermatologischen Klinik): Zur Kenntnis der Antipyrinexantheme. — 18. Sobotka Paul (aus der Prager dermatologischen Klinik): Über cutis anserina. — 19. Schindler Emil (aus der Prager dermatologischen Klinik): Beitrag zur Frage der Identität von Menschen- und Rindertuberkulose. — 20. u. 21. Bärmann (aus der Breslauer dermatologischen Klinik): a) die Verwertung der Kulturmethode zur Diagnose der Gonokokken; b) bakteriologische Untersuchungen über die gonorrhoeische Epididymitis. — 22. Nagelschmied (aus der Breslauer dermatologischen Klinik): Über lokale Blutbefunde bei Hautkrankheiten im Vergleiche zum Allgemeinblute. — 23. Hartung (aus dem Breslauer Allerheiligenspital): Über Erythem induré Bazin. — 24. Alexander (aus dem Breslauer Allerheiligenspital): Über Folliculitis. — 25. Havas (Budapest): Demonstration von Präparaten von Enteritis luetica ulcerosa. — 26. Nobel (Wien): Über ein bisher nicht beschriebenes pathognostisches Syphilisresiduum. — 27. Preindlsberger (Sarajevo): Über die operative Behandlung der Strikturen der Harnröhre mit Demonstration von Instrumenten. — 28. Justus (Budapest): Weitere Untersuchungen über die Aktion des Quecksilbers auf das syphilitische Gewebe mit Demonstration mikroskop. Präparate. — 29. Heller (Charlottenburg): Einige Kapitel aus der vergleichenden Pathologie der Haut mit Demonstr. mikrosk. Präparate. — 30–32. Freund (Wien): a) Eine Berufsdermatose der photographischen Berufstechniker. b) Über ein radiologisches Thema. c) Demonstration von Apparaten. — 33. Gaßmann (Basel): Histologische Befunde beim Röntgenulcus des Kaninchens mit mikr. Demonstrationen. — 34. Justus (Budapest): Weitere Untersuchungen über den physiologischen Jodgehalt der Zelle und der Gewebe. — 35. Sack (Heidelberg): Eine eigentümliche Knotenerkrankung der Haut der Unterschenkel mit Demonstr. mikr. Präpar. — 36. Müller (Berlin): Thema vorbehalten. — 37. Glück (Sarajevo): Über den Verlauf und die klinischen Formen der Lepra mit Krankenvorstellungen. — 38. Wodynski (Sarajevo): Zur Kenntnis der visceralen Lepra mit Demonstr. patholog.-anatom. Präparate. — 39. Bär (Frankfurt a. Main): Über generalisierte Vaccine. —

40. Rille (Leipzig): Keratosis rubra congenita, eine neue Hautaffektion mit Demonstrat. von Abbildungen und mikrosk. Präparaten. — 41. Preindlberger (Sarajevo): Über epidurale Injektionen bei Erkrankungen der Harnblase. — 42. Sack (Heidelberg): Über die Erfahrungen mit dem neuen Anthrasolpräparat. — 43. Rona (Budapest): Über Bacterienbefunde bei Stomacace, Stomatitis mercurialis, mit Demonstrationen. — 44. Petersen (Petersburg): Über Temperatursteigerung bei Pemphigus und Lupus vulgaris. — 45. Wurzel (Suczawa): Über Haut- und Schleimhautveränderungen bei Pellagra. — 46. Rille (Leipzig): Eine bisher unbekannte Lokalisation von Herpes tonsurans mit Demonstr. von Abbildungen und mikrosk. Präparaten. — 47. Jordan (Moskau): Demonstration einer Moulage von tuberculides acneiformes et necrotiques. — 48. Sattler (Sarajevo): Zur Behandlung der Verbrennungen mit Trockenverbänden. — 49. Löwenbach u. Oppenheim (Wien): Zur Kenntnis der Hautblastomykose mit Demonstr. von Abbildungen und Präparaten. — 50. Löwenbach (Wien): Zur Kenntnis der Hautverkalkung mit Demonstrat. von Präparaten. — 51. Rona (Budapest): Was verstehen wir heute unter Nosocomialgangrän. — 52. Bär (Frankfurt a. Main): Über die Verwendbarkeit des Atoxyl bei Hautkrankheiten. — 53. Müller (Berlin): Thema vorbehalten. — 54. Millitzer (Erfurt): Ein Beitrag zu den schwersten Formen des Lupus erythematosus. — 55. und 56. Stein (Görlitz): a) Ein Fall von tabischer Osteoarthropathie der Wirbelsäule. b) Über Vaccina generalisata. — 57. Galewsky (Dresden): Über lösliches Kalomel. — 58. Chalybäus (Dresden): Über die Abschwächung der Vaccine durch fortgesetzte Fortpflanzung von Kalb zu Kalb. — 59. Arning (Hamburg): Weitere Erfahrungen über die Anwendung hoher Kältegrade bei Hautkrankheiten. — 60. und 61. Vörner (Dresden): a) Über die vaginale Behandlungluetischer Schwangerer nach Riehl. b) Über Trichohyalin mit Demonstrationen.

---

**Personalien.** Dr. Sebastiano Giovannini, a. o. Professor und Vorstand der Klinik in Turin wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Dr. Stephan Weidenfeld in Wien hat sich als Privatdozent für Dermatologie habilitiert.

---

**Wohnungswechsel.** Meine Adresse ist fortan **Prag II, Thorgasse, 11.** Durch die Übersiedlung ist eine Verzögerung in der Beantwortung der an mich gelangten Postsendungen eingetreten, die ich zu entschuldigen bitte.

F. J. Pick.

---

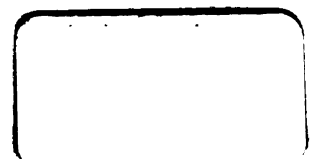


1





418  
776+



3 2044 081 515 629